
Компьютерный журнал
1 октября 2000 г. #9
UPGRADE
http://upgrade.computery.ru
С октября
журнал Upgrade выходит
два раза в месяц!
железо
GeForce2 GTS против Voodoo5 5500
Новые винчестеры Quantum
Супер-кулер БЭСМ-2000
технологии
Новый интернет уже на пороге
Виртуальный офис
мультимедиа
Все о Liquid Audio
программы
Лучшие деинсталяторы
Windows Me - первые впечатления
а также
Компьютер и здоровье - кто кого?
испытания
Как выбрать
правильный UPS



У российских пользователей ПК появилась новая серия жидкокристаллических мониторов SyncMaster от Samsung Electronics

SAMSUNG

SyncMaster 570P TFT

570 P/ B/ S/ TFT и 770 TFT с активной TFT (тонкопленочной) матрицей и видимой диагональю экрана 17" и 15" - модели 570P (профессиональные), 570B (бизнес класс), 570S (SOHO- для офисного и домашнего применения.

Преимущества: полная безопасность - абсолютного отсутствия излучения, соответствие требованиям всех международных стандартов, экономия места и энергопотребления (в два раза меньше, чем обычные мониторы). Новая панель EDA, 4 варианта подставок в комплекте с ПО позволяют поворачивать экран на 90 градусов и изменять любые параметры изображения одним нажатием кнопки. Изображение ясное и четкое практически под любым углом (до 120 в горизонтальной и 110 градусов в вертикальной плоскости), рабочее разрешение 1024x768, шаг элементов матрицы - 0.297. На одном квадратном дюйме размещается 430 тысяч пикселей. 16,7 миллионов цветовых оттенков обеспечивают контраст 150:1.



Покупайте у наших партнеров:

Москва
956 12 25
365 43 87

Новосибирск
54 10 10
53 44 44



Ростов на Дону
63 11 77

Владимир
32 60 80



новости... новое железо... практикум... тестирование... интернет... программы... советы... links...

#9, 2000
Журнал Upgrade
Издается с 1 января 2000 года
Выходит раз в месяц

Учредитель
ЗАО «ВЕНЕТО»

Главный редактор
Руслан Шебуков,
editor@computery.ru
Исполнительный редактор
Алена Приказчикова,
lmf@computery.ru
Литературный редактор
Настя Яковлева,
anastazy@cea.ru
Представитель по связям с общественностью
Сергей Бондарь,
mirvin@computery.ru
Дизайн и верстка
Руслан Бурханов,
ru_bu@computery.ru
Фото на обложке
Алина Власова

Наш адрес:
109147, г. Москва,
ул. Марксистская, д. 3, оф. 502
Телефоны редакции:
912-2933, 912-2594
Факс:
912-2594
Отдел распространения:
912-2594
Отдел рекламы:
246-7465
E-mail:
upgrade@computery.ru
Адрес в интернете:
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован
в Министерстве Российской Федерации
по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано:
ЗАО «Алмаз-Пресс»,
Москва, Столярный пер., д. 3
телефоны: 785-2990, 785-2999

Тираж: 40 000 экз.

Сражение
с призраком?

Remo

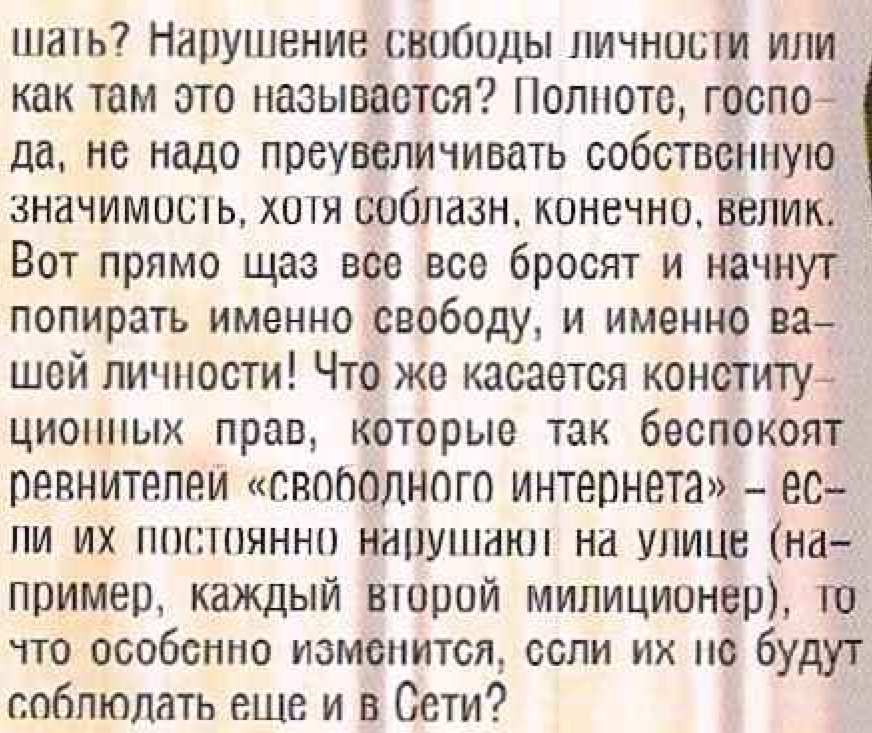
За последние год-полтора только ленивый не успел озаботиться проблемой защиты частной жизни и прав человека в Сети. Про СОРМ рассказывали даже те издания, которые всегда были традиционно далеки от компьютерной тематики, поэтому при написании нижеследующего материала я исходил из того, что хотя бы минимальная информация о проблеме у читателя есть. На случай, если произошла прискорбная ошибка, во врезке можно ознакомиться с кратким описанием большинства терминов, употребляемых в статье.
Практически все, кого хотя бы отчасти затрагивает проблема того или иного СОРМа (будь то российский, английский или оба американских), рассматривают его либо как люди, которые страшным, почти параноидальным образом боятся, что за ними начнут следить злобные дяди, либо как граждане глубоко законопослушные (не всегда в хорошем смысле), которые будут рады, если всех, кого можно за что-нибудь прищучить – например, за переход улицы в неправильном месте – прищучат. Поэтому мнения и тех, и других отличаются, как правило, некоторой необъективностью. Ниже я попытаюсь представить третью точку зрения на происходящее. Несколько иную точку зрения.

Анализ

Любая система оперативно-розыскных мероприятий (СОРМ) создается для получения дополнительной информации об индивидуумах или структурах. В случае, если подобную систему создает предприятие или один человек, это называется «Отдел безопасности» или «Частное детективное агентство». Если же ее организует то или иное государство – это называется... обычно никак не называется. Существование подобных систем власти стараются по совершенно понятным причинам не афишировать. Другой вопрос, что, как правило, из этого ничего не выходит. Поэтому если не о принципах функционирования, то о самом факте наличия обычно известно всем.
На данный момент в нашей стране СОРМ превратился в страшное пугало. Особенно усилились эти страшилки после принятия нового закона под названием. «О регулировании российского сегмента сети "Интернет"», согласно которому при некотором желании спецслужбы смогут отслеживать трафик любого пользователя Сети в России. Более того, установка оборудования, необходимого для этой благородной затеи, должна осуществиться в приказном порядке и за счет провайдеров.
«О ужас!» – подумали многие. «Надо с этим бороться», – сказали другие.
Однако, если вы человек законопослушный, то чем подобная система может вам помешать? Нарушение свободы личности или как там это называется? Полноте, господа, не надо преувеличивать собственную значимость, хотя соблазн, конечно, велик. Вот прямо щас все все бросят и начнут попирать именно свободу, и именно вашей личности! Что же касается конституционных прав, которые так беспокоят ревнителей «свободного интернета» – если их постоянно нарушают на улице (например, каждый второй милиционер), то что особенно изменится, если их не будут соблюдать еще и в Сети?
Более того, в тех странах, которые нам обычно преподносят как «колыбели демократии и свободы», подобные системы уже работают либо начнут работать в самое ближайшее время. Например, в Англии как раз в октябре 2000 года начнет функционировать Government Technical Assistance Center – организация, созданная как филиал MI5. Все провайдеры Англии обязаны протянуть в эту структуру такие, знаете ли, широкие кабели, и весь трафик будет дублироваться... Что-то я не видел, чтобы английские ревнители свободы очень напрягались по этому поводу. В США подобная система под названием Carnivore уже давно работает под эгидой ФБР, и про нее до последнего времени вообще никто не знал. Выяснилось же это после того, как ФБР, преследуя непонятные простым смертным цели, пообещала начать постепенно рассекречивать документацию по этому аналогу нашего СОРМа. Прошу заметить – совершенно добровольно начала, ее никто не заставлял и демонстраций у стен этой организации не устраивал.
Почему ФБР решила такое сделать? Неизвестно. Однако что-то заставляет вспомнить старую китайскую поговорку: «Когда человеку говорят, что у него есть враг, то он начинает его бояться, даже если не уверен в его существовании».

Цели

Зачем может понадобиться подобная система государству? Любому государству?
Кстати... Давайте сейчас на секунду отвлечемся и поговорим о детской порнографии. Наверняка многие знают, что, потратив некоторое время в Сети, такого добра можно найти... ну, если не навалом, то просто огромное количество. Многие относятся к этому моменту если не одобрительно, то как-то... пофигистически. А давайте подумаем и о том, что где-то эти картинки снимают. И, между прочим, в съемках участвуют далеко не фотомодели и не проститутки, а дети. Как насчет того, что на их месте могут быть ваши дети?





Что же касается распространения наркотиков по Сети, то это дело сегодня приняло катастрофические масштабы. Все международные картели, которые занимаются торговлей героином, используют для связи интернет, потому что до недавнего времени это было для них практически безопасно.
Вот с этими явлениями и призваны бороться всевозможные СОРМы. Более того, давайте еще немного посчитаем: сколько будет стоить поддержание такой системы в работоспособном состоянии, оплата персонала, создание необходимого ПО и прочие накладные расходы? Неужели наше государство, которое при всех его недостатках никогда не отличалось стремлением бесцельно выкидывать деньги на ветер, решило на этот раз побросаться всевозможными денежными эквивалентами? Маловероятно. Тотальный контроль за личностью с помощью СОРМа невозможен даже теоретически (естественно, при том условии, что эта система работает

именно так, как нас убеждают последнее время), зато возможен избирательный контроль за отдельными людьми. Например, за такими, как торговцы детской порнографией или героином. Самая естественная система для хотя бы приблизительного контроля над трафиком такого объема – это банальные фильтры, которые будут отслеживать ключевые слова. (Кстати, о птичках – СОРМ не является средством тотального контроля еще и потому, что человека довольно сложно заставить насильно пользоваться Сетью. Не хочет – не пользуется, автоматически выпадая из поля зрения СОРМа.)


коллаж: Алина Власова, Руслан Буханов

Фильтры, которые могут вычленять из потока данных заданные слова и фразы – уже не новость. Их придумали довольно давно, и принцип их работы прост как мычание. Идет поток данных, он расчленяется на подпотоки (например, выделить из общего трафика поток ICQ – проще простого). Затем каждый подпоток пропускается через свой собственный фильтр, который в случае многократного повторения ключевых слов и определяет, какому именно IP-адресу соответствует данная крамола. Впоследствии весь трафик поступает либо в фильтр более высокого уровня, либо уже непосредственно оператору в погонах, который затем и начинает оценивать беседу проколовшегося персонажа. А вот с поиском по названиям файлов ситуация немного другая. Возвратимся, например, опять к детской порнографии. Дело в том, что, несмотря на кажущееся ее изобилие, очень часто одни и те же картинки встречаются сразу в нескольких местах и под одинаковыми названиями. По этому поводу были придуманы поисковые программы-роботы, назначение которых – методично обшаривать Сеть в поисках файлов, названия которых совпадают с теми, что уже содержатся в их базе данных. При кажущейся примитивности этой системы она блестяще работала, так как по одному файлу зачастую находили целые массивы порнографии. Другой вопрос, что когда об этом догадались господа порнографы, они начали либо просто переименовывать файлы, либо (чаще) размещать на сайтах не сами картинки, а их архивы, пожатые каким-либо архиватором и запароленные. Система начала терять эффективность, но в случае с СОРМами все по-прежнему работает.

Бесспорно, подобная система может использоваться в качестве средства наблюдения за человеком, который по тем или иным мотивам заинтересовал силовые/властные структуры. Но ведь можно просто забросить на балкон человеку жучок, и он будет добросовестно записывать то, что происходит в доме. Почему же тогда за отмену балконов еще никто не подал ни одного голоса? По двум причинам. Во-первых, к балконам все привыкли и без них уже будет тяжело. А во-вторых, лично у меня сложилось впечатление, что ажиотаж и истерия вокруг этого уж как-то слишком хорошо организована. Была-была тишина, а потом вдруг – раз! – и все начали друг друга пугать. Опять же, никто ни от кого ничего не скрывал – СОРМ просто объявили и... теперь с интересом наблюдают за поведением различных граждан. Вспоминаете китайскую поговорку?

Результаты

Проблема слежки через интернет – из разряда дилемм класса: «Можно ли поддерживать демократию недемократическими методами?» Например, большинство людей, которые высказывают свои мысли на сайте www.libertarium.ru (проект Анатолия Левенчука, посвященный свободе в цифровом веке), оценивают СОРМ однозначно негативно. Возможно, некоторые из них изменили бы свое мнение, если бы столкнулись с детской порнографией, так сказать, лицом к лицу (не дай бог, конечно). Хотя, с другой стороны – сколько людей, столько и мнений – и я далек от мысли постулировать мои идеи в качестве безусловной истины. Лишь одно бесспорно – любая технология вторична; первичны люди, которые ее используют. А вот с этим у нас как раз и бывают проблемы. UP

Глоссарий

СОРМ (Система оперативно-розыскных мероприятий) - совокупность аппаратных и программных средств, которая позволяет осуществлять избирательный контроль за внешним трафиком провайдера. В странах с тоталитарной социальной структурой (например, в Китае) подобные системы используются для контроля за всем внешним трафиком страны.

Carnivore - американская разновидность СОРМа. Создана ФБР с вполне очевидными целями

Echelon - глобальная американская система электронного шпионажа, которая была создана еще во времена существования СССР для контроля и отслеживания трафиков всех видов на его территории (а также во всем остальном мире) и изначально контролировала только спутниковый трафик. Впоследствии система начала работать и со всеми остальными видами трафика, которые могла найти. После развала СССР (по непроверенным данным) Echelon использовался для промышленного шпионажа в пользу американских транснациональных корпораций, а также для контроля за ходом конфликтов на Северном Кавказе. По слухам, Дудаев был убит ракетой, которая навелась по излучению его спутникого телефона с помощью данных, полученных отечественными специалистами от коллег, работающих в системе Echelon. В данный момент специальная комиссия, созданная Европейским парламентом, ведет расследование деятельности этой разведсистемы на территории Европы. Спокойствие, с которым эту новость восприняли Соединенные Штаты, вероятно, демонстрирует, что подобный поворот событий Америка давно предвидела и успела хорошо с нему подготовиться. Англия одно время являлась союзником США в плане электронной разведки, сохранилось ли подобное положение вещей сейчас - неизвестно. Комиссия работает со 2 сентября, на расследование ей отвели год - поэтому маловероятно, что полученные ею данные станут достоянием общественности. Общественность склонна все очень быстро забывать. Поэтому про нее все тоже склонны забывать.

Московский Либертариум - проект Института коммерческой инженерии, направленный на информационную поддержку общественной деятельности и научных разработок по проблемам либертарианизма и либертарианского сознания. С июня 1998 года Московский Либертариум к общим вопросам развития либертарианизма перешел к проблемам либертарианских решений для развивающихся (emerging) «интернетизированных» экономики и права. Материалы обновленного Либертариума привлекут внимание серьезных исследователей, интересующихся теоретическими и практическими проблемами построения рыночных механизмов ближайшего информационного будущего.

Описание взято непосредственно с сайта Либертариума.

Телевизионный акселератор

Компания ASUSTEK выпустила новый графический акселератор под названием GeForce2 GTS AGP-V7700 DeLuxe TV. Эта штука, как можно понять из названия, сделана на основе наиболее модного на данный момент чипсета GeForce2 GTS и укомплектована TV-тюнером. Что такое GeForce2 GTS – объяснять не надо, просто скажем, что круче



на данный момент еще ничего не придумали. Однако есть одна подробность, которая сильно смущает, а именно – цена. В варианте с 32 Мб памяти он стоит $379, а с 64 Мб – $479, что немало. Подобные вещи вообще пока покупать рановато, так как еще не появились игры, способные все это великолепие использовать – даже хотя бы не на сто, а на 60%. А когда появятся, тогда и GeForce2 подешевеет.

Источник www.asus.com

Гибрид от Nokia

Nokia поддалась общему настрою и анонсировала гибрид интернет-приставки и цифрового телевизора под названием Media Terminal. Он работает под управлением Linux. Вообще говоря, это значительно более гра-



мотная вещь, чем просто интернет-приставка. Фактически, это телевизор с выходом в Сеть, а интернет-приставкой его обозвали, отдавая дань моде. Телевизор, кстати, ничего – в нем, например, есть винчестер, на который можно записывать телепередачи. В любом случае, в продаже Media Terminal появится только в середине 2001 года, а к тому времени уже будет понятно, есть ли будущее у таких устройств.

Источник www.yahoo.com

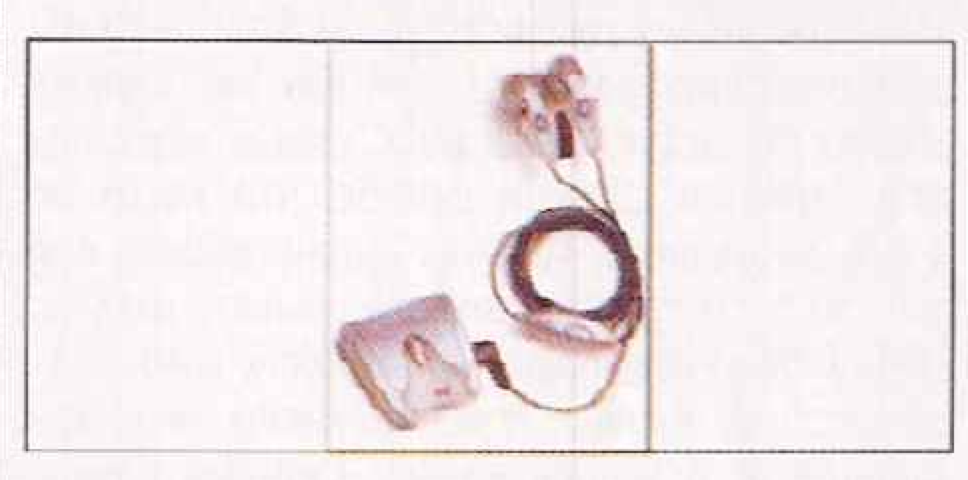
Amazon разводит лохов

Amazon.com в последнее время все чаще и чаще прокалывается. Например, выяснилось, что регулярно происходит следующая вещь: когда клиент первый раз оказывается на этом сайте, то видит, что товар продается по одной цене, а когда заходит во второй, то товар – именно для него! – успевает несколько подорожать. Представители Amazon.com хладнокровно заявляют, что это они просто систему скидок так хитро рассчитывают, но некоторым клиентам почему-то показалось, что эта система предназначена для того, чтобы во второй раз клиент машинально заказал тот же товар и заплатил чуть побольше. Про Amazon.com последнее время вообще говорят столько доброго, что в это можно поверить.

Источник www.wired.com

Очень хитро

Ericsson будет выпускать MP3-плейеры HPM-10, которые смогут получать музыку из



Сети с помощью новых моделей сотовых телефонов компании. В качестве памяти будут использоваться карты емкостью 32 Мб производства компании SanDisk.

Источник www.bloomberg.com

Память, вероятно, подорожает

Люди, которые имеют самое непосредственное отношение к производству микросхем памяти, полагают, что в течение месяца цены на оперативную память повысятся. Дело в том, что сейчас тайваньские производители памяти получили ряд крупных заказов, а таких акций, какую недавно провела Micron, выбросив на рынок огромное количество памяти по невысоким ценам, больше не предвидится. Аналитики считают, что память подорожает где-то на 30% к середине октября, так что сейчас самое время закупиться, если оно вам надо.

Источник www.techserver.com

Колоссальный MP3-плейер

Велик он, естественно, не своими размерами, а количеством памяти. В нем ни много ни мало – 20 Гб! Выпустила это чудо компания SSI Computer, поэтому за подробностями прошу к ним на сайт. Помимо слушания всех 8000 песен, которые влезают в этого монстра (зовут его, кстати, Neo 25), на нем еще можно переносить с места на место любые данные. Бывают разновидности с винчестерами поменьше – на 6 и 12 Гб, но зато и стоят они поменьше – 499 и 579 долларов соответственно, в то время как максимальная конфигурация тянет на полнокровные 699 зеленых.

Источник www.ssiamerica.com

Электронный гранатомет

В данный момент по заказу Министерства обороны США компания Alliant Techsystems разрабатывает гранатомет, который по идее должен заменить все разновидности оружия, используемые пехотой в данный момент. Эта штука будет представлять собой гибрид автоматической винтовки и гранатомета с лазерным дальномером и встроенным компьютером. После того, как будет определено расстояние до цели, компьютер подорвет гранату не при ударе о поверхность, а точно рядом с целью – например, над окопом. Звучит мрачно: если таким оружием будут воевать все, то шансов на ранение у солдат не останется. Всех будет просто в мелкий мак разносить – и с гарантией.

Источник www.e4engineering.com

Ускоренные DVD

Компания Sanyo анонсировала свою новую разработку – красный лазер, использование которого в приводе DVD позволит как минимум в два раза ускорить работу вышеуказанного устройства по сравнению с самыми быстрыми на данный момент моделями. Такой эффект достигается за счет того, что этот лазер работает очень быстро :). В начале 2001 года подобные DVD уже должны появиться на прилавках, а вот сколько они будут стоить, пока не говорят.

Источник www.cnn.com

Курьез

Компания NEC объявила о начале производства флоппи-дисководов, рассчитанных на дискеты емкостью 720 кб и 1,44 Мб. Новость не заслуживала бы никакого внимания, если бы не одно «но»: дисководы эти будут работать через USB. Зачем такая красота понадобилась – совершенно непонятно, однако ведь выпускают, причем в промышленных количествах! Одним словом, флопы на Западе не только не перестали выпускать, но даже и совершенствуют!

Источник www.cnet.com

Никому Cray не нужен? Недорого!

В данный момент на аукционе eBay продается самый настоящий суперкомпьютер Cray. Правда, 1991 года выпуска, но в хорошем состоянии. Модель называется Cray Research Y-MP C90, в момент своего создания стоила 10 миллионов долларов, а сейчас ставки еще не преодолели отметку в 50 тысяч долларов. При этом нельзя не отметить, что, несмотря на почтенный возраст машинки, работает она со скоростью около 16 миллиардов операций в секунду. Другое дело, что эта штука все же скорее всего будет приобретена коллекционером, так как в эксплуатации старые Cray довольно-таки дороги и неудобны.

Источник www.news.com

Третье поколение

Корпорация Samsung анонсировала свой первый мобильный телефон, который с полным на то основанием принадлежит к классу устройств третьего поколения. Работает эта штука в стандарте CDMA-2000, который позволяет обмениваться данными со скоростью



до 144 кбит/с. Телефон располагает почему-то двумя цветными дисплеями (?), по нему можно непрерывно говорить более трех часов и весит он 70 г. Такая вот неоднозначная машинка появится в продаже в октябре (у нас, вероятно, еще не скоро, так как в Москве не то чтобы очень много провайдеров CDMA-2000 :).

Источник www.allnetdevices.com

Голосовой интернет

Компания Telecom Italia придумала технологию под названием VoxNauta, смысл которой заключается в том, что любой человек может, позвонив по сотовому телефону голосом, «досерфить» по Сети туда, куда ему нужно, после чего система опять-таки голосом расскажет ему, что собственно творится на искомом сайте, и даст возможность совершить некие действия. То есть фактически получается полностью голосовой интернет, хотя, честно говоря, подобная система вызывает некоторые подозрения. Если же принять все это на веру, то получится, что итальянцы сумели придумать ТАКИЕ алгоритмы распознавания речи, до которых еще никто не додумался. Да и принцип работы программы, которая способна адекватно рассказать, что именно содержится на сайте, представить себе сложновато. Хотя, наверное, все новое вызывает удивление. (А еще вариант, что там сидят люди и обычным способом все рассказывают).

Источник www.bloomberg.com

Новый Revo

Компания Psion представила заинтересованной общественности новую версию своего КПК Revo под названием Revo Plus. На самом деле получилась та же яичница, только вид



сбоку – все изменения, внесенные в конструкцию аппарата, предназначены исключительно для облегчения общения с сетью. А в остальном – ничего особенного: процессор ARM 710 с тактовой частотой 36 МГц, поддерживается WAP и предустановлена мобильная версия довольно популярного в узких кругах броузера Opera. Также специально под этот КПК создается портал PsionWAP, предназначенный исключительно для пользователей КПК Psion. Revo Plus будет стоить около 450 долларов.

Источник www.allnetdevices.com

Adobe позаботилась об очкариках

Компания Adobe собирается в начале – середине следующего года выпустить на свет новую версию программы Acrobat Reader, главным нововведением в которой станет возможность качественного воспроизведения текстов голосом. Acrobat Reader будет специально «заточен» под работу с различными программами чтения текстов (прямо это не говорилось, ни кивают явно на MS Office 10), дабы люди с ослабленным зрением могли в полной мере пользоваться файлами в формате PDF. Более того, новые алгоритмы позволят программе адекватно зачитывать даже сложные формы построения текстов – например, графики и таблицы.

Источник www.cnn.com

ICQ попытаются законкурировать

Как известно, сейчас практически весь рынок интернет-пейджеров монополизирован компанией America Online, которой принадлежат как ICQ, так и AIM (около 130 миллионов пользователей). Однако не всех радует подобная ситуация, и вот ряд компаний, среди которых такие гиганты, как Microsoft, Yahoo, Excite@Home, AT&T и несколько других, собрались создать общий стандарт для интернет-пейджеров и таким образом победить AOL. На пресс-конференции, посвященной созданию альянса, представитель AOL высказался в том смысле, что все это очень здорово, но они еще поборются. В общем, не очень напугался.

Источник www.bloomberg.com

EMI раздаривает песни

Компания Nokia очень любит людей, которые покупают ее сотовые телефоны. Это единственное, чем можно объяснить соглашение между компаниями Nokia и EMI, согласно которому в скором времени все пользователи более или менее современных сотовых телефонов производства этой компании смогут в качестве мелодии звонка использовать любую из песен, принадлежащих EMI. А, надо заметить, EMI принадлежат права более чем на миллион записей, так что «нокиавладельцам» скучать не придется. По слухам, под это благородное дело вышеназванные компании собираются организовать целый портал.

Источник www.cnn.com

Электронная тетка сообщает...

Единственное достоинство виртуальной ведущей Ананововй заключается в том, что иногда она рассказывает интересные в статистическом отношении новости. Вот, например, давеча она поведала о том, что в данный момент к проекту SETI (поиск внеземных цивилизаций с помощью распределенных компьютеров) подключилось уже более двух миллионов человек. По непроверенным данным, чтобы выйти на те мощности, которые реально могут помочь найти зеленых ребят из космоса, необходимо, чтобы одновременно этим себя развлекали не менее 10 миллионов человек, так что присоединяйтесь – вакантные места еще есть!

Источник www.ananova.com

Зекам дали доступ

У заключенных Ивановской исправительно-трудовой колонии появилась возможность переписываться по электронной почте со всем миром. Правда, как уточняется в сообщении, они могут получать письма только два раза в месяц (что, по правде говоря, сильно понижает значение электронной почты в целом), да и технически не очень понятно, как зеки сумеют разобраться в технологических принципах системы (а представить себе надзирателей, которые рассказывают заключенным основы работы с электронной почтой, довольно сложно). Так что инициатива, конечно, хорошая – но, скорее всего, носит исключительно популистский характер.

Источник www.infoart.ru

Механическая собака

Все же создание механических домашних животных – это профанация самой идеи до-



машних любимцев, причем профанация беззастенчивая. А японцы знай себе все клепают электрических собак... На этот раз компания Tomy разродилась механической псиной под названием Dog.com. У нее есть 16 вариантов поведения, и она понимает до 1000 фраз и звуков. Стоить это извращение будет 139 долларов, и наверняка на нее будет большой спрос: в Японии, в связи с перенаселенностью, сейчас большая проблема завести себе дома какого-нибудь зверя.

Источник www.news.com

Музыканты по предоплате

В связи с грядущим развитием рынка электронных книг книгоиздатели находятся пусть и не в совсем обоснованной, но тем не менее легко различимой истерике. Видимо, скоро к ним присоединятся звукозаписывающие компании, которые и так после появления Napster чувствуют себя невесело, а уж после этой истории... В общем, когда-то была такая популярная группа под названием Marillion. И решили они выпустить свой компакт, однако условия грандов звукозаписи их не устраивали. Они пошли к себе на фэн-сайт и написали там в том смысле, что все, кто хочет увидеть их альбом, могут спокойно присылать деньги вперед. На данный момент они получили уже более 50 тысяч фунтов стерлингов, так что на диск им хватит. Но деньги продолжают поступать, а звукозаписывающие компании никакого участия в этом не приняли. (Ну, у нас-то в стране такой номер точно не пройдет – прим. ред.).

Источник www.ananova.com

Симпсоны на тропе войны

Есть такой мультипликационный сериал – «Симпсоны». По совершенно непонятным причинам компания 20th Century Fox, которая является владельцем этого мультфильма, не открывает сайт, посвященный ему. До недавнего времени это упущение компенсировали граждане, которые на совершенно добровольных началах поддерживали фэн-сайты, где и тусовались поклонники этого сериала. Однако халява внезапно кончилась. По абсолютно непонятным причинам 20th Century Fox решила, что существование подобных сайтов противоречит ее интересам и хладнокровно добилась постановления суда, согласно которому все подобные сайты должны быть закрыты, что сейчас и осуществляется – с типично американской педантичностью. Зачем это было сделано – загадка. Видимо, от большого ума.

Источник www.cnn.com



Чат по телефону

Компания Nokia сообщила, что в конце 2000 года выпустит сотовый телефон, в котором реализована возможность многопользовательского чата с помощью модифицированной системы SMS. В остальном этот телефон – Nokia 3310 – ничем особым не выделяется из общей массы аппаратов. Компания рассчитывает, что эта возможность сделает телефон



популярным в широких слоях молодежи, которую, как известно, хлебом не корми – дай только по сотовому початиться. Есть, правда, мнение, что развлекать себя чатом (многопользовательским!) по сотовому телефону – занятие весьма неоднозначное, которое врачи часто классифицируют как бред. Пока правда неизвестно, будут ли эти трогательные аппараты продавать у нас в стране.

Источник www.yahoo.com

Polaroid нас порадует

Компания Polaroid решила нас порадовать и анонсировала сразу два цифровых фотоаппарата – одна модель простая, а другая страшно модная. Та, что простая, представляет собой банальный гибрид фотоаппарата и MP3-плейера, а модная – это штука за 799 долларов, которая способна прямо на месте распечатывать сделанные снимки на специальной бумаге (естественно, произведенной компанией Polaroid). Первая камера располагает только 16 Мб оперативки (что, кстати, не так уж много для MP3-плейера), зато память во второй может быть расширена до 64 Мб. В продаже оба девайса появятся этой осенью.

Источник www.cnn.com

Photoshop 6.0

Компания Adobe Systems сообщила о начале продаж новой версии замечательной программы Adobe Photoshop (версия проходит



под номером 6.0). Главные два отличия этой версии пакета от предыдущих: по заявлению разработчиков, она имеет улучшенный интерфейс, работает значительно быстрее и включает в себя расширенные и усовершенствованные средства работы с векторной графикой.

Источник www.techweb.com

MSN Explorer

…выпустила компания Microsoft. Фактически, данная программа представляет собой тот же браузер с массой различных довесков и примочек – набор ссылок на дружественные Microsoft сайты, медиапроигрыватель, почтовый клиент и кучу менее значительных прибамбасов. Распространяется она бесплатно, к тому же является практически полным аналогом программного пакета, который принадлежит AOL. Нетрудно догадаться, в чей именно огород Microsoft начала сгружать булыжники с самосвала.

Источник www.mercurycenter.com

Немцы взялись за дело

В силу каких-то внешних причин начала очень активно расти доменная зона .de. Количество доменов, зарегистрированных в этой зоне, уже достигло 3 миллионов – второе место после доменов .com (которых сейчас насчитывается около 10 миллионов). Каждый день немцы регистрируют от 6 до 10 тысяч доменов, то есть, в среднем по Германии, каждые десять секунд одним доменом становится больше. Россия пока несколько отстает от бюргеров.

Источник www.internet.com

WAP-телефонам есть чем заняться

Теперь у них появилась еще одна возможность что-нибудь найти в Сети. Компания Altavista открыла новый сервис – поисковую систему под названием www.raging.com – туда можно зайти и найти что-нибудь нужное для себя и своего телефона. В базе системы – около трех миллионов страниц.

Источник www.cnn.com

Студентам скинули

На сайте у компании «БиЛайн» висит объявление о скидках для студентов. Но не надо радоваться! Оказывается, речь идет не о скидках на оплату разговоров, а о том, что если придут четыре человека со студенческими билетами и решат купить сразу четыре телефона Philips Savvy DB, то им их продадут по цене трех. Неясно, правда, как к этому относиться – с благодарностью или как к слегка замаскированному издевательству.

Источник www.beeline.ru

NVIDIA собралась судиться с 3Dfx

Причина банальна как мычание недоенной коровы. Дело в том, что по мнению NVIDIA, при производстве трех последних ускорителей (Voodoo3, Voodoo4, Voodoo5) 3dfx нарушила как минимум пять патентов, которые принадлежат NVIDIA. NVIDIA уверена в своей победе, 3dfx тоже уверена в своей победе, поэтому стоять обе стороны будут насмерть. Хотя непонятно: сколько уж времени прошло с момента появления Voodoo3, а NVIDIA только сейчас догадалась, что эта карта нарушает ее авторские права? Как-то она не очень быстро соображает…

Источник www.cnet.com

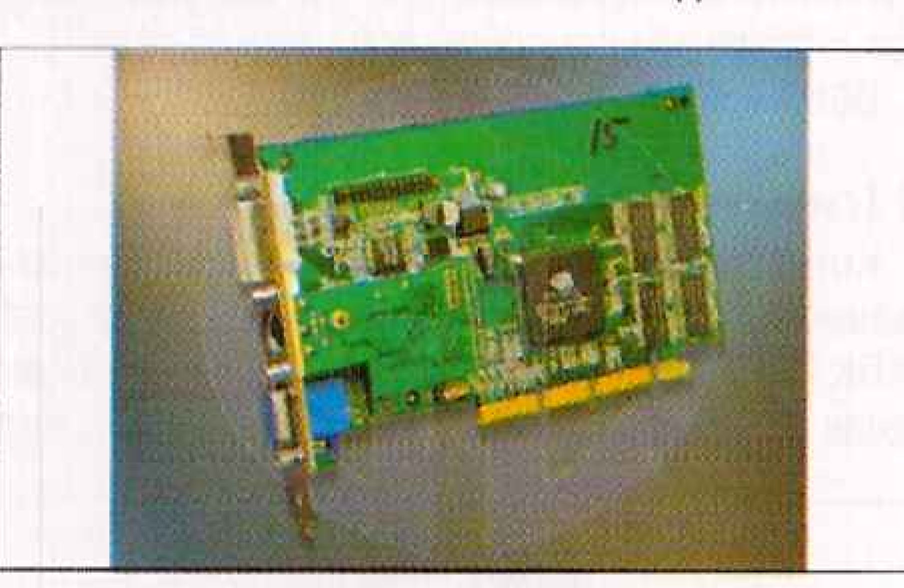
Гейтс зажрался?

На Microsoft опять подали в суд – на этот раз целая толпа народа. Повод (по крайней мере, с точки зрения «нашего» человека) просто глупый. Несколько предприимчивых граждан, которые, видимо, до такой степени иззавидовались господину Гейтсу, что уж прямо-таки не знают, как бы ему насолить, объединились и придумали, за что их обидел Билл: по их мнению, Microsoft уж слишком сильно завышает цены на свои продукты. Ну совсем чрезмерно – могла бы и подешевле продавать. И сейчас судья штата Калифорния на полном серьезе рассматривает это дело. Но самое глупое не это, а то, что он ведь легко может сказать, что эти граждане правы. Вот тогда и будет интересно.

Источник www.yahoo.com

Creative анонсировала очередную карту

Компания Creative объявила о скором начале продаж облегченного варианта GeForce2 – 3D Blaster GeForce2 MX. Главное его достоинство



– это цена. 3D Blaster GeForce2 Ultra стоит, мягко говоря, немало – 499 долларов, что на данный момент является абсолютным рекордом для домашних ускорителей. А GeForce2 MX обойдется всего лишь в 129 долларов, что уже гораздо лучше. Естественно, он несколько не дотягивает по возможностям до своего старшего собрата, да и памяти на нем поменьше – 32 против 64 Мб на GeForce2 Ultra, но зато цена… Появятся обе карты, по уточненным данным, в октябре (напомним, раньше Creative обещала, что GeForce2 Ultra будет в продаже уже в середине сентября).

Источник www.techserver.com

Пора завидовать Пакистану

Сами понимаете, Пакистан при всех его достоинствах – не самая развитая страна в мире. Видимо, там это тоже понимают, поэтому самое большое пакистанское начальство объявило о намерении вложить 240 млн. долларов в создание научной организации, которая будет заниматься исключительно информационными технологиями во всех их проявлениях. 240 млн. для Пакистана – сумма немалая, поэтому по данному факту можно судить о том, какое значение там этому придают. Интересно, слышали ли у нас «в верхах» о подобном начинании и, если да, то насколько слабо российским властям вложить в компьютеризацию всея Руси хотя бы половину этой суммы?

Источник Cnews

Compaq везет на заказы

В последнее время Compaq как-то очень увлеклась созданием суперкомпьютеров. Видимо, это у нее неплохо получается, раз заказ следует за заказом. Теперь вот ей предложили сделать суперкомпьютер для Министерст-

ва Энергетики США – не самой скромной структуры в составе американского управленческого аппарата. Его стоимость составит 200 млн. долларов при производительности 30 млрд. операций в секунду. Ну, винчестеров там еще на 600 Тб, но это уже пустяки. Предполагается, что эта машина будет моделировать хаотичные процессы, которых так много в энергетике…

Источник www.cnn.com

Умные Umax

Компания Umax анонсировала два новых сканера, которые сами по себе не супердешевые, но такое сочетание возможностей и цены безусловно заслуживает всяческого внимания. Называются они AstraNet e5420 и AstraNet e5470, стоят 199 и 149 долларов соответственно. Максимальное разрешение у обоих – 1200 x 2400, подключаются они к шине USB, а тот, который за 199 долларов, еще и умеет сканировать слайды. Вообще, главная черта этих аппаратов – веб-ориентированность и интеллектуальность. Например, если вы криво положите лист, который собираетесь сканировать, сканер автоматически его повернет как надо (правда, непонятно, он физически бумажки крутить может или просто вносит поправки в изображение?). В общем – достойные штуки.

Источник www.pcworld.com

Napster гоняют в университетах

В США ровно треть университетов запретила студентам, проживающим в кампусах и общежитиях, пользоваться услугами компании Napster. С какой целью они начали себя развлекать подобным образом – не совсем ясно, хотя возможно, что за высокопарной риторикой по поводу авторских прав скрывается банальное желание снизить нагрузку на свои сети, так как трафик эта программа в крупных локальных сетях может создать нетривиальный.

Кстати, следующее слушание по этому делу состоится только 2 декабря, так что время скачать себе музыки пока еще есть.

Источник www.rbc.ru

Microsoft и Amazon.com сговорились!

Эти две компании договорились о сотрудничестве в плане торговли электронными книгами. Вернее, торговать будет Amazon.com, а ПО для чтения этих книг (если конкретно, то программу Microsoft Reader) будет поставлять Microsoft. В этой программе реализована система ClearType, которая будто бы облегчает процесс чтения текста с экрана. Но Amazon.com, скорешившись с Microsoft, не потерял голову от радости и сразу заявил, что будет поддерживать и другие форматы электронных книг, правда, какие именно – не уточнил.

Источник www.pcworld.com

Чат-переводчик

Компания Amikai собирается решить проблему общения публики на грядущих Олимпийских играх очень кардинальным методом, а именно организовав чат-переводчик. Дело в том, что эта компания разработала технологию перевода в реальном времени с/на следующие языки: английский, испанский, французский, немецкий, итальянский, португальский, японский, китайский и корейский. Русского, как видите, там нет. Подобные продвинутые чаты будут работать на сайте, принадлежащем Олимпийскому комитету – www.olympicchat.com.

Источник www.prnewswire.com

Pentium III 1,13 отзывают

Компания Intel сообщила об отзыве своих самых модных чипов Pentium III 1,13. Это неприятное событие произошло из-за того, что при определенном сочетании внешних условий камень может выйти из строя. Другой вопрос, что появление в реальной ситуации таких условий практически невозможно, но имидж и все такое… К счастью для Intel, пока данных модных процессоров продано не так уж много. А между тем, компания сообщила, что в очередной раз снижены цены на ее процессоры, причем снижены очень прилично – в среднем на 34%. Теперь к цифрам:

Pentium III Xeon 933 – 558 долларов
Pentium III 1 (в смысле, ГГц) – 669 долларов
Pentium III 933 – 508 долларов
Pentium III 866 – 358 долларов
Pentium III 750 (мобильный вариант) – 401 доллар
Celeron 700 – 138 долларов
Celeron 667 – 112 долларов
Celeron 633 – 93 доллара

Источник www.intel.com

VAX больше не будет

Компания Compaq объявила, что прекращает производство компьютеров VAX. Они были одной из немногих альтернатив системам с Windows и прижились во многих научных и учебных заведениях на Западе. На свет VAX появились почти 25 лет назад, а создавались они для работы под управлением операционной системы Virtual Memory System. Compaq была последней компанией, которая еще их выпускала, так что VAX постепенно начинает переходить в разряд антиквариата. А жаль – машина была интересная (у Remo как раз такая стояла несколько лет, пока он не перешел на Windows 3.1, вот ему теперь и жаль – прим. ред.).

Источник Infoart

Athlon 1,1

Компания AMD начала отгружать своим партнерам процессоры Athlon, работающие на частоте 1,1 ГГц. Под этот процессор уже «заточен» ряд чипсетов, среди них VIA KT133, SiS730 и AMD750. Стоит он 853 доллара и, с учетом грядущего снижения цен (а оно обязательно последует), является довольно привлекательной покупкой, тем более что процессоры Intel – дефицит, а «атлонов» кругом валяется масса.

Источник www.amd.com

Подметное письмо

Судя по всему, фальшивые пресс-релизы, благодаря Сети, становятся уже более или менее стандартным приемом «черного PR». Так, недавно под огонь злоумышленников попала некая компания Emulex, которая занимается производством чего-то там специфического и сетевого. По инету разошлось письмо, в котором сообщалось, что результаты финансового года плачевны, потому что на самом деле компания закончит его не с прибылью, а с

EMULEX | the fibre channel company

приличными убытками. Результат – буквально за пару часов Emulex подешевела на 2,5 миллиарда долларов, так как инвесторы начали в панике избавляться от акций. Правда, когда выяснилось, что пресс-релиз был фальшивым, стоимость акций поднялась до прежнего уровня, но представьте, каково пришлось начальству этого несчастного Emulex!

Источник www.cnet.com

Mobile RAM

Корпорация NEC представила свою новую разработку – модуль памяти под названием Mobile RAM. Фактически это обычная память, только мелкая с виду и способная работать в режиме пониженного энергопотребления – то есть, количество электричества, которое требуется модулю, напрямую зависит от того, чем этот модуль в данный момент занимается. Подобную память будут употреблять во всевозможных сотовых телефонах и прочих КПК.

Источник www.pcworld.com

PGP с дырой

Очень смешно узнавать про то, как в одной из самых популярных программ для шифрования PGP находят дыры, которые позволяют практически любому постороннему человеку получить доступ к данным. На этот раз ошибку нашли в версиях 5х и 6х под Windows. Правда, отдадим должное разработчикам: появилась дыра только после того, как по настоянию правительства США в PGP была реализована возможность чтения данных третьими лицами (например, по постановлению суда). Network Associates признала существование этой ошибки официально и в данный момент работает над патчем к программе.

Источник www.wired.com

Microsoft делает процессоры

Как оказалось, Microsoft делает не только программы, но еще и процессоры разрабатывает. Компания потратила более 100 миллионов долларов на создание процессора под рабочим названием Solo2, который предназначен для работы в таких нужных каждому человеку штуках, как интернет-приставки (таких, например, как WebTV). Предполагается, что данные чипы будут продаваться по цене от 20 долларов за штуку, а также Microsoft собирается лицензировать их производство для сторонних компаний.

Источник www.cnn.com

Очень большой монитор

Дочерняя структура компаний NEC и Mitsubishi под хитрым названием NEC-Mitsubishi Electronics Display of America Inc. объявила о начале продаж одного из самых

больших в мире жидкокристаллических мониторов под названием MultiSync LCD2110. Диагональ этого героического устройства равна 21,3", максимальное разрешение – 1600 x 1200 при 32-битном цвете. Весит эта штука 8 кг, а стоит – 8 тысяч долларов (по тыще долларов за килограмм). В этом аппарате реализованы все достижения современной науки по этому поводу, в том числе и система NEC XtraView Wide Viewing Angle Technology, которая позволяет наблюдать изображения под очень большими углами – чем обычные ЖК-дисплеи похвастаться не могут. Но и 8 тысяч долларов – это немало. Это, скорее, много.

Источник www.necmitsubishi.com

Забота в чистом виде

Как известно, один из старейших способов относительно честного отъема короткого UIN в популярной программе ICQ заключается в том, чтобы найти аську, в которой прописан почтовый ящик на Hotmail, которым хозяин не пользовался более полугода, перерегистрировать его на себя и получить пароль. Подобные вещи известны уже бог знает сколько времени, но никогда компанию AOL не беспокоили. А когда выяснилось, что подобное мероприятие можно проделать и по отношению к MSN Instant Messenger, Microsoft очень сильно напряглась, так как, по ее мнению, это угроза конфиденциальности. Что с этим делать, компания еще не придумала, но активно работает в этом направлении.

Источник Yahoo

Коротко для нуждающихся

Компания Macromedia анонсировала свой новый продукт – программный комплекс Macromedia Flash 5 FreeHand 9 Studio, предназначенный для разработки web-сайтов. Локализованной версии на русском пока нет, но, в принципе, есть шансы, что ее все же локализуют (по крайней мере, на шведский уже перевели). Просто пятый Flash стоит 399 долларов, полный комплект Macromedia Flash 5 FreeHand 9 Studio – 599, а обновление – от 150 до 250 долларов, в зависимости от версии, которой вы пользуетесь.

Источник www.macromedia.com

Совершенный firewall?

Китайская контора под названием Hisense разработала свой собственный firewall, а чтобы доказать потенциальным клиентам, что он крут, предложила хакерам всего мира сломать его до сентября и тому из них, у кого это получится, обещали денег. Несмотря на то, что зарегистрировано уже около 40 тысяч попыток, среди них нет ни одной удачной. Говорят, что серьезные конторы уже начали активно интересоваться разработкой неизвестной доселе фирмы. Вот что значит грамотная реклама!

Источник www.hisence.com.cn

Налог на мыло

В США с завидной периодичностью всплывают слухи о том, что правительство собирается обложить Сеть разнообразными налогами. Последняя история – вообще конфетка: множество американцев получили по почте письма, в которых говорилось, что некий сенатор собирается выдвинуть на голосование законопроект, согласно которому за каждое отправленное электронное письмо придется платить по пять центов. Американцы развелись как дети малые и начали напрягаться, но потом сообразили, что такого сенатора и в природе-то не существует. Другой вопрос, что рано или поздно налоги на Сеть все равно появятся, вопрос лишь в том, какую форму они примут.

Источник www.wired.com

Свежая спецификация

Компания Intel анонсировала новый стандарт графического порта – Advanced Graphics Port 8x. Фактически, это прямой наследник AGP 4x, выполненный в стандарте «больше, лучше, быстрее». Его главные достоинства – умение работать на частоте 533 МГц и возможность перекачивать до 2 Гб данных в секунду. Такая, прямо скажем, серьезная вещь.

Источник www.news.com

Iridium уничтожат

Компания Motorola объявила, что начинает работы по уничтожению остатков своего амбициозного проекта – системы спутниковой связи Iridium. Остатки – это 66 спутников, которые сейчас совершенно бесцельно мотаются вокруг Земли, и их надо оттуда срочно снять, а то они падать начнут. Система обошлась Motorola в 5 миллиардов долларов, поэтому легко представить настроения, которые сейчас царят в этой компании. В ближайшее время будут утрясены все детали, и эти творения человеческого гения начнут банально топить в океане. Бесславный конец такого великого проекта…

Нашлась, правда, компания, которая готова взять на себя сложности, связанные с остатками Iridium. Некая контора под названием CMC International предложила Motorola 30 миллионов долларов. Ни одна из заинтересованных сторон никак не прокомментировала сию новость, но на месте Motorola можно и сильно обидеться на такое хамство.

Источник www.cnet.com

Ее назвали Gamecube

Довольно давно компания Nintendo анонсировала свою новую разработку – консоль под названием Dolphin. Анонсировала – и затихла почти на год. И вот появились новые данные… Во-первых, приставка будет называться Gamecube. Во-вторых, она делается на базе процессора PowerPC производства компании IBM (тактовая частота 450 МГц), имеет 40 Мб оперативной памяти (из которых 24 – SRAM и 16 – DRAM) и видеосистему от ATI. По форме это чудо напоминает небольшой параллелепипед с ручкой. Винчестера вроде бы нет, зато в качестве запоминающего устройства будет использоваться специально разработанный для консоли магнитооптический дисковод, который употребляет дискеты емкостью 1,5 Мб. Будет и модем на 56К. В продаже Gamecube появится не раньше лета 2001 года.



Источник Yahoo

Microsoft распродают

В данный момент происходит интересное, но вполне закономерная событие – граждане-инвесторы активно распродают акции компании Microsoft, что не может не отражаться на их котировке. Сейчас они стоят что-то около 70 долларов за штуку, а год назад стоимость зашкаливала за 120. По мнению финансовых аналитиков, вполне реальна ситуация, когда на рынке просто начнется паника, и все будут избавляться от этих бумаг «не важно за сколько, лишь бы продать».

Источник CNN

AMD дружит с Opera

Компания Opera, создатель одноименного браузера, заключила контракт с компанией AMD, согласно которому обе конторы будут заниматься разработкой браузеров для всяких интернет-приставок, КПК и прочей ерунды на базе процессоров AMD (это последняя мечта производителя процессоров номер два – повыпускать каких-нибудь «недокомпьютеров). Opera рада этому мероприятию, потому что оно ее популяризирует и вообще – денег дадут. А AMD надеется привлечь дополнительных клиентов, так как броузер Opera – довольно приличный браузер, и об этом все знают.

Источник www.newsbytes.com

Xeon в дефиците

Компания Intel сообщила, что в разряд дефицитных товаров недавно попали процессоры линейки Xeon, особенно версия этого камня частотой 700 МГц. Причем спрос постоянно растет, и что с ним делать, Intel просто не знает, так как ее производственные мощности уже полностью исчерпаны. Говорят, что дефицит продлится еще минимум месяцев пять, а может быть и больше – это уж как повезет.

Источник www.cnet.com

MasterCard напугали

Компания MasterCard явно испугалась настроений, царящих в широких слоях ее клиентуры. Дело в том, что последнее время кредитные карточки воруют с помощью Сети буквально вагонами, и, хотя в этом есть немалая заслуга самих картовладельцев, они (владельцы) признаваться в своем раздолбайстве по большей части не хотят. Поэтому сейчас MasterCard наняла специальных людей, которые будут разрабатывать принципиальную систему защиты кредитных карточек… даже не от воровства, а от беззастенчивого воровства! Остается только пожелать им успеха.

Источник www.mastercard.com

Интернет-банк ограбили?

Такое впечатление, что иногда довольно умные люди внезапно тупеют раз этак в сто.

Большинство держателей интернет-банков в случае возникновения проблем с безопасностью стараются не выносить их на общее обозрение. Но не таковы сотрудники банка www.egg.com! Они сперва пять месяцев вместе с полицией отслеживали действия хакеров в их системе, потом таки сумели их арестовать. Ну а затем английская полиция, как организация честная, поведала общественности, что хакеры вполне успешно поломали этот банк и несколько тысяч фунтов из него вытащили. В ответ на это сотрудники банка начали истерично всех уверять, что ничего у них не украли, и вообще – это гон и провокация. Естественно, все сразу все поняли правильно, и с тех пор акции банка медленно, но неуклонно падают. Мораль – лучше жевать, чем говорить!

Источник www.zdnet.com

IBM и радиодоступ

Компания IBM в самом ближайшем времени собирается продемонстрировать новую серию ноутбуков ThinkPad I-Series, главной особенностью которой будет наличие встроенных средств беспроводного доступа в локальные сети. По мнению компании, в самом ближайшем будущем все ноутбуки будут оснащаться этими самыми средствами доступа к домашним сетям.



Источник www.internetnews.com

Загляни в американскую тюрьму

Предприимчивый шериф из штата Аризона и портал www.crime.com совместно организовали интересное мероприятие: первый повесил в тюрьме веб-камеры, а второй поставил на них линки, и теперь любой желающий может насладиться наблюдением за повседневной жизнью американской тюрьмы во всей ее красе. Минут десять посмотрев на сие зрелище, ничего как бы страшного и не наблюдаешь: культурные тетеньки, по 120 кг каждая, аккуратно обыскивают не столь культурных тетенек, которые, судя по их выражению лиц, грязно матерятся. В общем, зайдите – не пожалеете. А все это затеяно для того, чтобы убедить людей не совершать преступления.

Источник www.crime.com

Sony меняет почти все

С тех пор, как Sony договорилась с Transmeta на тему поставок процессоров для ее ноутбуков, все думали, что ничего более странного уже не произойдет, по крайней мере со стороны Sony. Ан нет – оказывается у компании есть еще пара сюрпризов в кармане. Они следующего характера: вместо уже довольно давно использовавшихся графических чипсетов от NeoMagic, ноутбуки Sony будут отныне комплектоваться микросхемами от Trident Microsystems. Официальная версия – стремление организовать бесперебойную поставку комплектующих. А неофициальная – кто его знает...

Источник www.cnet.com

Китайцы идут!

Крупнейшие китайские компании, которые занимаются разработкой различного рода программного обеспечения, договорились о создании альянса под названием Allwin Software Union, целью которого является производство конкурентоспособного на мировом рынке софта и экспансия на западные рынки. На первый взгляд это все смешно, но подумайте: а) китайцев много; б) они умеют работать; с) они совсем неглупые ребята. Немного странные, с точки зрения европейца, но не похожи на идиотов. Так что есть шанс, что скоро мы о них услышим. Просто для справки – в альянс вошли 800 различных фирм!

Источник www.rbc.ru

Виртуальный ГУМ

«РосБизнесКонсалтинг» и компания «ГУМ-Интернет» приступили к созданию торгового портала ГУМа в Сети. Портал торгового дома будет представлен и как универсальный магазин и как архитектурный комплекс, место для экскурсий. Дизайн сайта будет выполнен в стиле архитектуры прошлого века. Проект будет реализован в три этапа. На первом предусмотрено создание крупной электронной торговой площадки с основными сервисами: просмотр и покупка товаров, навигация по магазину, интеграция с торговой системой ГУМа и платежной системой STB-Assist, с системами цифровых денег WebMoney и PayCash. Онлайн-покупка товара будет сопровождаться советами электронного гида-помощника. Магазин подготовит три вида каталогов, общение с продавцом будет проходить в интерактивном режиме, создается система расширенного поиска товара. Завершение первого этапа планируется в декабре 2000 года. На втором этапе в работу портала будут включены магазины-арендаторы. На сайте появятся: навигация по ГУМу с помощью трехмерной схемы, возможность совершить экскурсию по магазину, имитирующую реальную прогулку по зданию; виртуальный заход в любую секцию и магазин фирмы-арендатора; возможность увидеть витрину, купить товары. Заключительный этап проекта включает в себя создание торговой сети с привлечением крупных универмагов-партнеров ГУМа. Стоимость проекта – около 2 млн. долларов. Его реализация рассчитана на полтора-два года.

Источник www.rbc.ru

Новые проекторы 3М

Подразделение визуальных систем компании 3М объявило о выходе на рынок, в том числе и российский, новых мультимедийных проекторов «Персональной» серии МР7730 и МР7630. Это портативные проекторы, весящие всего 2,25 кг. Компактный проектор МР7730 создан на основе процессора DLP™ производства Texas Instruments и обеспечивает яркость 800 люмен (ANSI) при разрешающей способности 1024 x 768 точек на дюйм (XGA). Мультимедийный адаптер (EP7630AVR) позволяет подключать проектор напрямую к каналам спутниковой связи, кабельным или эфирным телевизионным каналам, видеомагнитофонам, DVD-проигрывателям и видеокамерам для проецирования в любых условиях, а также оснащен звуковыми усилителями. Помимо прочих достоинств, МР7730 обладает функциями для презентаций, управляемыми с дистанционного пульта: пустой экран, лазерная указка, стоп-кадр, таймер, постепенное открывание изображения («шторки»), цифровое увеличение изображения и «Виртуальная Мышь». Проектор также может быть использован в составе домашнего кинотеатра.

Модель МР7630 представляет собой немного упрощенную версию МР7730. Он также оснащен DLP, обеспечивает яркость 800 ANSI лм, однако разрешение соответствует стандарту SVGA. Как и старшая модель «Персональной» серии, МР7630 с помощью мультимедийного адаптера способен принимать спутниковые, кабельные и традиционные эфирные сигналы. В настоящий момент модель МР7730 с яркостью в 800 лм поступила в продажу по рекомендуемой розничной цене 6400 долларов США. С адаптером рекомендуемая розничная цена составляет 6700 долларов США. Модель МР7630 с яркостью в 700 лм будет стоить дешевле – 4600 долларов США, с адаптером – 4850 долларов США.

Источник 3М

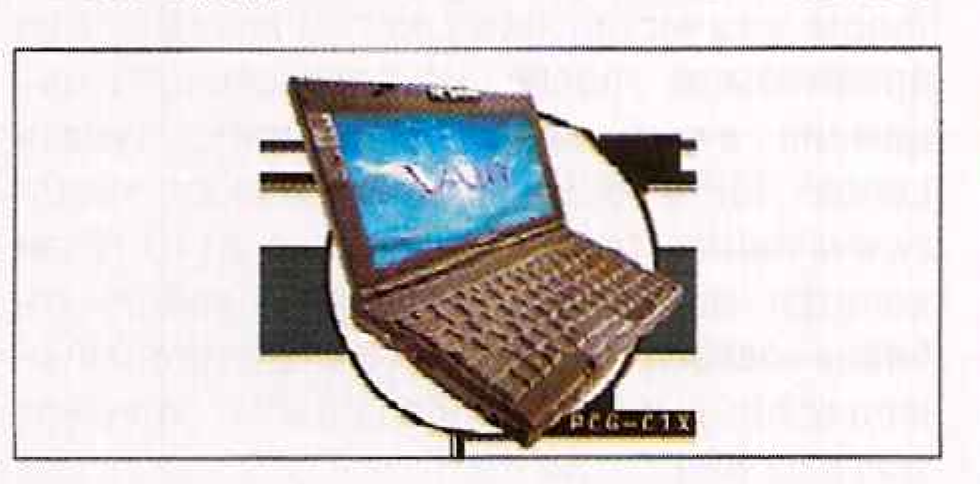
Свежие тарифы от МТС

Компания МТС, явно под впечатлением от успешного внедрения компанией «БиЛайн» «Бронзового» тарифа, представила два собственных, но концептуально похожих на билайновские: «Деловой» (с московским номером) и «Экономный» (с федеральным номером). В новых тарифах сохранены: посекундная тарификация после первой минуты разговора, бесплатное подключение автоматического роуминга, возможность использования SMS и WAP, бесплатные входящие звонки с мобильных телефонов МТС (находящихся в тарифных зонах «Столица» и «Область»). Стоимость минуты местного соединения (круглосуточно): тарифный план «Деловой» – 0,25 у. е., тарифный план «Экономный» – 0,18 у. е. Абонентская плата: тарифный план «Деловой» – 16 у. е., тарифный план «Экономный» – 5 у. е. Все цены приведены в у. е. без учета НДС и налога с продаж.

Источник www.mts.ru

Уже в октябре!

Компания Sony объявила, что в октябре она начнет продажи очень маленького и легкого мини-ноутбука на базе одного из процессоров Transmeta линейки Crusoe. В машинке будет 128 Мб оперативной памяти и цифровая камера. Весит этот агрегат (кстати, имя ему – PictureBook) около килограмма, а стоит – $2300. В общем, у Transmeta дела реально налаживаются.



Источник www.yahoo.com 

MP3-CD плейер Lenoxx MP-786

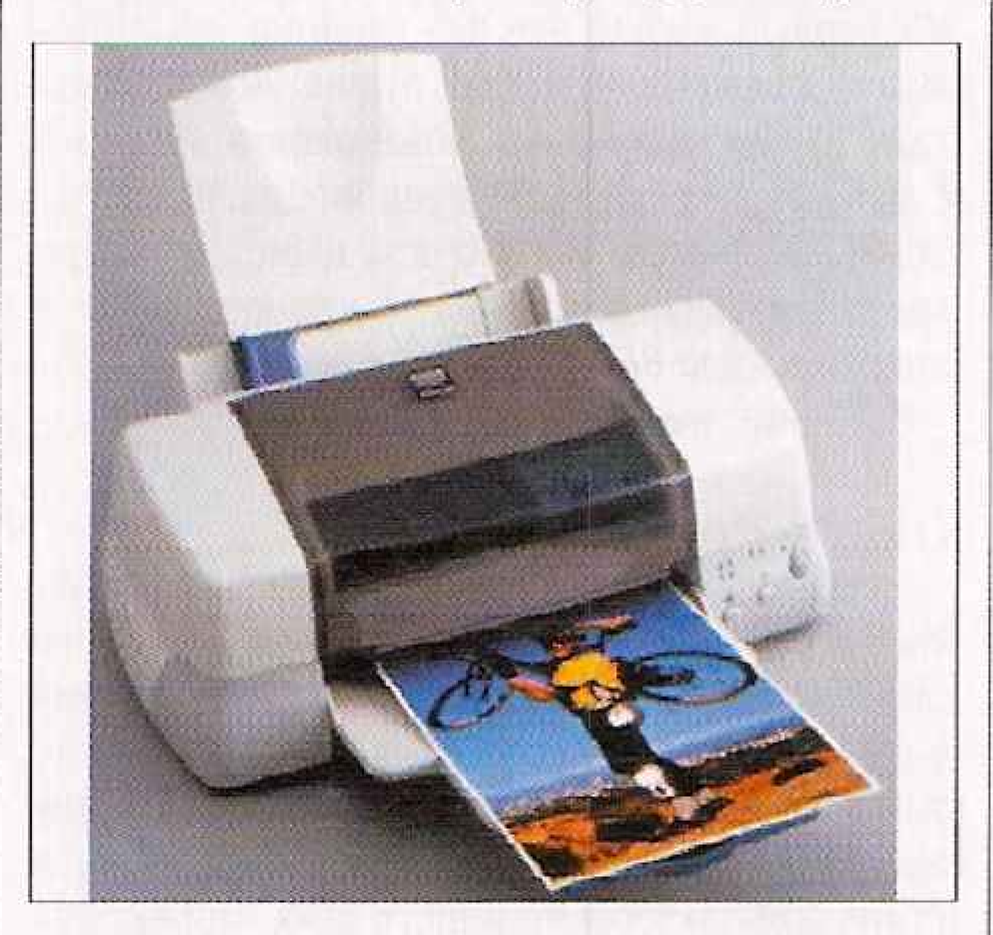
Почти все фирмы, у которых появляется этот дискмен, пишут о нем примерно так: «наконец-то у нас появился долгожданный...» или «не пропустите новую модель, способную изменить рынок портативной аудиотехники...» Одним словом, единственный и неповторимый. Наверное, появись Lenoxx MP-786 где-то полгода назад, он бы и в самом деле не имел аналогов. Но, как известно, цыплят по осени считают, и сейчас новый Lenoxx является уже одним из нескольких MP3-CD плейеров. Революции MP-786, конечно, не сделает, но присмотреться к нему стоит. Lenoxx успешно воспроизводит файлы форматов MP3 и CD-DA (аудио), способен работать с дисками CD-R и CD-RW, а встроенный цифровой диктофон позволяет записывать до 8 мин (500 с) голоса и любых других звуков на усмотрение пользователя. Плюс ко всему перечисленному плейер имеет функцию антишока на 60 с (вранье, секунд через 10 интенсивной тряски он начинает заикаться), ЖК-дисплей и эквалайзер на пять режимов: Normal, Super Bass, Bass, Treble, Super Treble. Питается Lenoxx MP-786 от двух батареек AAA или от блока питания, а если вы находитесь в своем любимом авто, то можно без проблем запитывать плейер через



прикуриватель. На MP-786 имеется три гнезда: вход для микрофона и два выхода – для наушников и линейный. В комплекте с плейером поставляются наушники, два аккумулятора, блок питания, чехол, аудио-кабель, инструкция и компакт с MP3-файлами. У прибора есть и небольшие минусы: он не способен взаимодействовать с компьютером, а качество звука, хотя и находится на приемлемом уровне, но прожженного меломана никак не удовлетворит. Купить Lenoxx MP-786 можно в компании «ВэД» (www.ved.ru, тел. 455-7707) за $110. Если хочется подешевле – можно заполнить бланк заказа (www.ved.ru/mailreg/anketa-lenoxx.htm) и стать обладателем плейера всего за $99.

Струйный принтер Epson Stylus Photo 870

Шестицветный струйный Stylus Photo 870 – еще одна новинка от Epson. Высокого качества печати этот принтер достигает благодаря применению технологии Ultra Micro Dots (Ультра Микро Точки) и Variable Sized Droplet (Изменяемый Размер Капли). Устройство работает с форматом A4. Принтер оснащен печатающей головкой размером 48 x 6 сопел. Разрешение составляет 1440 x 720 точек на дюйм. Скорость печати зависит от типа «шаблона»: например, при воспроизведении шаблона Black Text Memo принтер будет выдавать



девять страниц в минуту, а при работе с Color Text Memo за минуту отпечатается 8,8 страницы.

Stylus Photo 870 имеет параллельный и USB-интерфейс, размер буфера составляет 256 кб, в лоток без проблем поместится 100 листов обычной бумаги / 65 листов бумаги с покрытием / 30 листов глянцевой / 30 листов глянцевой матовой пленки / десять листов прозрачной пленки или десять конвертов. Кроме стандартного формата A4 Epson принимает A5, A6, B5, Photo paper (6" x 4"), Panoramic Photo paper (210 x 594 мм) и Index card 5" x 8", 10" x 8". Работает принтер очень тихо и потребляет примерно 18 Вт. Размеры устройства составляют 470 x 285 x 175 мм, а его вес – 5,6 кг. Продается Epson Stylus Photo 870 в компании ICT (www.ict.com.ru, тел. 427-3539) за $267.

Ноутбук Fujitsu LifeBook X-7560

Первенец линейки ноутбуков Fujitsu/Siemens под загадочным названием «X» – LifeBook X-7560 – недавно появился и в нашем отечестве. Как утверждают создатели, это ноутбук высшего класса, созданный на базе самых последних технологий и оснащенный активной матрицей размером 15,1" (1024 x 768). Вес модели – 3,2 кг при размерах 330 x 259 x 41,2 мм. LifeBook X-7560 имеет 128 Мб оперативной памяти (максимальный размер 512 Мб) и модульный отсек, в который предустановлен DVD-ROM. По желанию его можно без особых усилий заменить на CD-RW, второй жесткий диск или вторую батарею (поставляются дополнительно). Модель оснащена дисководом LS-120, факс-модемом 56K (V.90), звуковой платой, совместимой с Sound Blaster 3D, ИК-портом, микрофоном и динамиками. Есть также шина USB, замок Кенсингтона и два гнезда PC Card. Литий-ионная батарея позволяет работать в течение трех с половиной часов. Существует возможность расширения, для которой используется порт-репликатор или Dock-Station. Самое главное забыл сказать: процессор там – Pentium III 700. Приобрести LifeBook X-7560 можно в компании ELKO (www.elko.ru, тел. 234-2845) по цене $4108.

Комбайн Toshiba SD-R1002

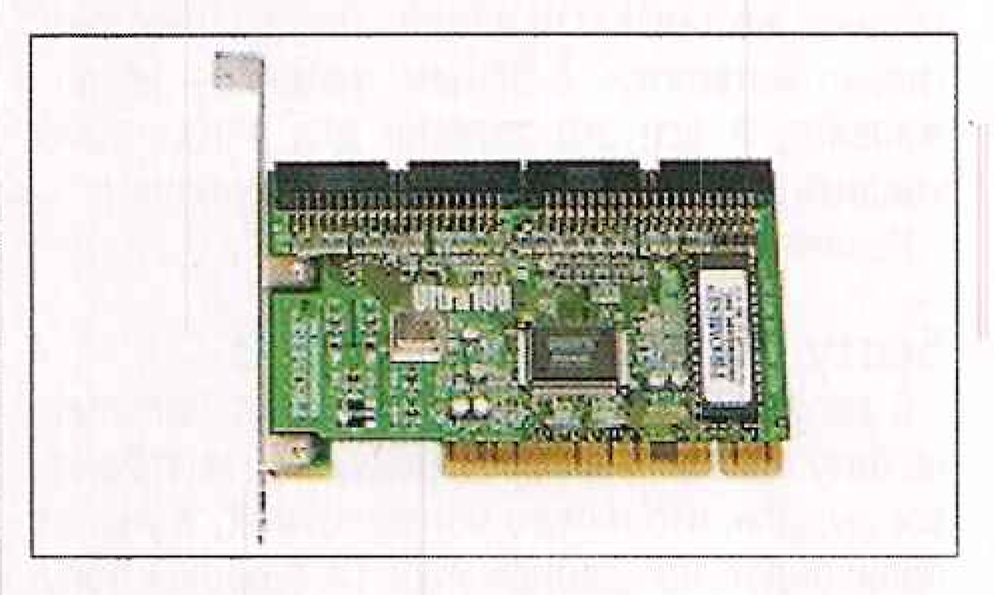
Новый комбайн может читать CD-ROM, DVD-ROM и осуществлять запись и перезапись CD-R/RW носителей. Toshiba SD-R1002 имеет ATAPI-интерфейс, буфер в 2 Мб, скорость чтения 4x CD-R, 4x CD-RW и скорость записи 4,8x DVD, 24x CD. Запись на CD-R/RW происходит в режимах Disc-At-Once, Track-At-Once, Multi-Session, Session-At-Once, Packet Writing в форматах



CD-DA, CD-ROM, CD-ROM + CD-DA, CD-ROM XA, Video CD, CD-I, Photo CD, CD Extra, CD Text и Bootable CD. Среднее время доступа для CD-RW / CD-R / CD-ROM составляет 110 мс, а для DVD – 160 мс. По нашим данным, стать обладателем Toshiba SD-R1002 можно только в компании «Терсис» (www.tersys.ru, тел. 230-6057) за $275.

Контроллер Promise Ultra100

Необходимость постоянного увеличения скорости передачи данных порождает новые стандарты и новые устройства. На сей раз это стандарт Ultra ATA/100, который пришел на смену, казалось бы, еще совсем новому Ultra ATA/66. Компания Promise, которая известна своими контроллерами Ultra ATA/66 IDE и IDE RAID, решила не отставать от жизни и недавно представила новую модель Promise Ultra100. На него можно повесить до четырех устройств IDE. Максимальная скорость передачи равна, как вы пони-



маете, 100 Мб/с. Promise обеспечивает поддержку совместного использования IRQ и выделение одного прерывания на устройство, автоматически определяет подключенные диски и автоматически же выбирает оптимальный режим для каждого диска. Среди других особенностей контроллера создатели выделяют поддержку режима CRC для устройств Ultra ATA и наличие двух каналов IDE, которые обеспечивают раз-

дельную установку режимов для Ultra ATA и EIDE. Контроллер поставляется в комплекте с 80-жильным IDE-кабелем, дискетой с драйверами и описанием. Продается Promise Ultra100 в компании «Шуазия» (www.sly.ru, 452-1147) за $39.

Видеокамера Sony DCR-TRV320

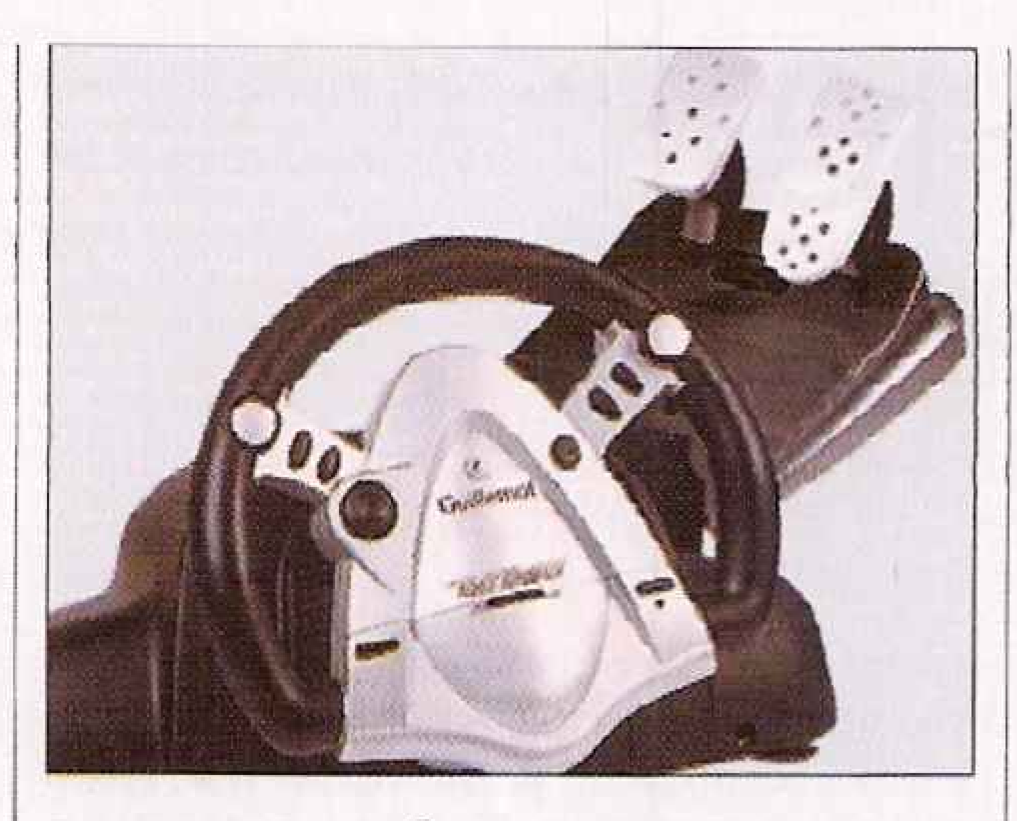
Это цифровая видеокамера формата Digital 8. DCR-TRV320 имеет оптический 25-кратный и 360-кратный цифровой вариообъектив, пульт дистанционного управления, стереозвук, систему Super Steady Shot, связь Laser Link, цифровой вход и выход DV. Во время съемки можно применять восемь обычных и шесть цифровых спецэффектов, работать в фоторежиме, производить ручную фокусировку. Также устройство имеет шесть программ автоэкспозиции и следующие функции: коррекции временных искажений, записи кодов RTCT и кода данных. Как сказано в документации, видеокамера



может успешно снимать в полной темноте (кстати, любая камера может снимать в полной темноте, но получаться будет всегда один и тот же фильм – под названием «Негры ночью копают уголь»), для чего предусмотрена функция Night Shot (0 лк). Все отснятое – разумеется, не только в темноте – можно просмотреть на ЖК-дисплее камеры размером 6,35 см. Для хранения фотоизображений Sony DCR-TRV320 использует память Memoty Stick. Питание камеры происходит при помощи аккумулятора InfoLITHIUM. В зависимости от типа аккумулятора, камера может записывать непрерывно: до 100 (NP-F330), 200 (NP-F550), 335 (NP-F730), 410 (F750) и 750 мин (F950). С включенным ЖКД видеокамера потребляет энергии 4,2 Вт, а с выключенным – 3,2 Вт. Весит Sony 960 г при размерах 108 x 107 x 207 мм. Купить Sony DCR-TRV320 можно через торговую систему «ТОРГ.РУ» (www.torg.ru, тел. 262-7486) за $898.

Руль + педали Guillemot Race Leader Force Feedback

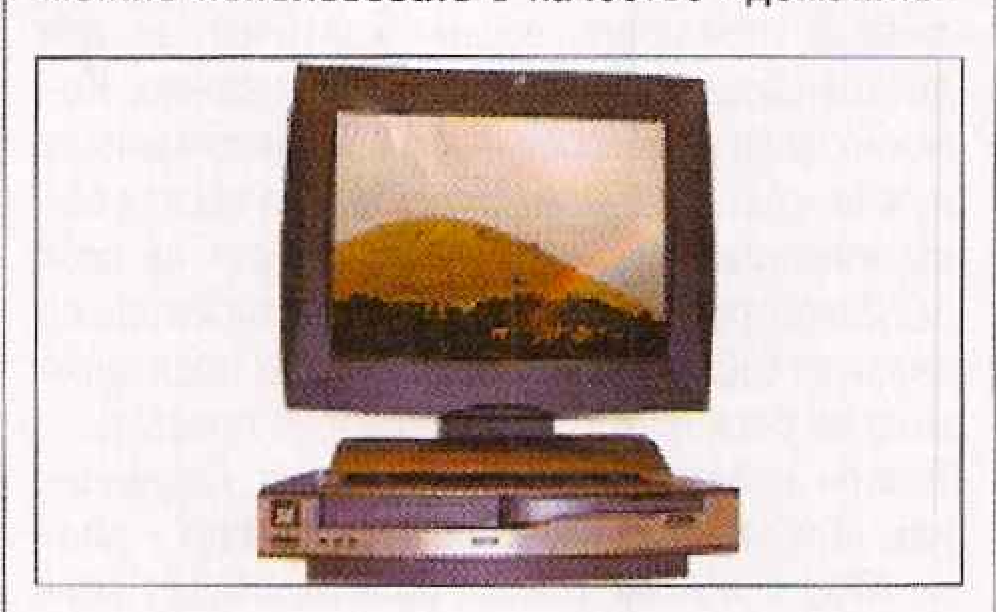
Чтобы усилить азарт и ощущение реальности во время автогонок на домашнем ПК, в Race Leader Force Feedback использована технология Force Feedback. Утилита Feedback Racer позволяет настраивать руль, программируя 12 кнопок (всего их 20) и цифровой игровой планшет с восемью направлениями. Также Race Leader Force Feedback оснащен двумя переключа-



телями скоростей, мощным «двигателем» Johnson, широкой нескользящей основой на присосках, регулируемой системой крепления. Педали манипулятора обладают особой прочностью благодаря усиленным пружинам. Работа Race Leader осуществляется при помощи технологии Digital, подключение к компьютеру происходит через COM- или USB-порты. В комплект поставки входит сам руль с педалями, руководство по установке, компакт с программным обеспечением, кабели для подключения и блок питания. Для успешной игры рекомендуется использовать Pentium II или выше. Купить Race Leader Force Feedback можно в фирме InterShop (www.intershop.ru, 931-5544) за $144.

Компьютер R-Style Proxima DVD

В начале сентября компания R-Style приступила к выпуску новой линейки персональных компьютеров R-Style Proxima DVD. Новинка предназначена для пользователей, предъявляющих к домашнему компьютеру повышенные требования. R-Style Proxima DVD выполнен в оригинальном корпусе, отличается высокой производительностью и качеством своей работы. По желанию его можно использовать в качестве «домашне-



го театра». R-Style Proxima DVD базируется на процессоре Intel Pentium III, имеет DVD-привод, TV-выход, встроенный видеоконтроллер, звук Dolby Digital и беспроводную клавиатуру с интегрированным манипулятором. Базовой конфигурацией R-Style Proxima DVD является P 700E / 128 Мб RAM / 20,4 Гб HDD / Windows 98. Продается он в магазинах компании R-Style (www.r-style.ru, тел. 904-1001) за $1088.

Наушники MPmaster IM-600B

В последнее время появилось столько всего совмещенного и навороченного, что уже перестаешь удивляться. Наушники MPmaster IM-600B являются одновременно MP3-плейером и FM-приемником. Что ж, мудрое решение: чтобы без конца не путаться в проводах как электрик на столбе и не лезть на улице за пазуху, лучше лишний раз схватиться за голову. Слот для MultiMediaCard (MMC), кнопки управления, FM-тюнер встроены непосредственно в наушники. MPmaster базируется на 16-битном процес-



соре CLSC 10 МГц, имеет выходную мощность 5 мВт, отношение «сигнал-шум» >85 дБ, диапазон FM-радио от 87,5 МГц до 108,6 МГц, а скорость передачи данных на компьютер доходит до полутора мегов в секунду. Питание чудо-наушников осуществляется при помощи одной батарейки AA, которой хватает на пять часов. Размеры устройства (правда, не совсем понятно, как его мерили) составляют 157 x 138 x 71 мм, а вес – 90 г (без батареек). Осчастливить себя и купить MPmaster IM-600B можно в компании «ВэД» (www.ved.ru, 455-7707) за $180. Недешево но, как всегда в «ВэДе», скидка при онлайновом заказе. В этом случае плейер обойдется в $155.

Клавиатура BTC 8120

Модель 8120 по сути своей, наверное, предназначена для людей оригинальных, любящих все необычное, поскольку состоит она из двух половинок. Таким образом, ею легко могут воспользоваться два юзера одновременно, причем, в разных концах комнаты :). Эта не очень дорогая мембранная клавиатура, размером 500 x 237 мм, имеет 109 клавиш (клавиши курсоров есть на обеих частях устройства) и регулируется по

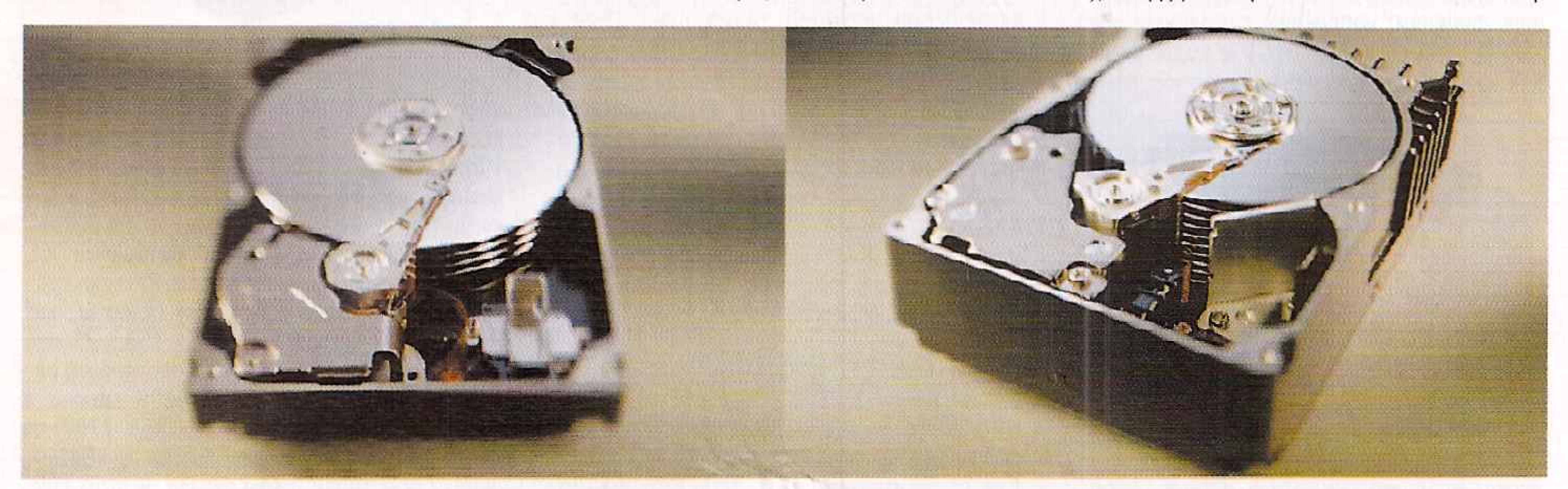


высоте и наклону. Еще одним плюсом является здоровенная клавиша Esc. Как недостаток можно выделить М-раскладку клавиатуры (это ничего, следующая модель будет с Ж-раскладкой, вот когда повеселимся – прим. ред.). Приобрести BTC 8120 можно в фирме «НТ Компьютер» (www.nt.ru/shop2, тел. 935-8727) по цене $24.

А у вас нет другого «Атласа»?

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Жесткие диски – те же свиньи, все жирнеют и жирнеют. Один тут недавно распух до 80 Гб – аж страшно за Windows. Знаете ведь – может расстроиться, что Clean Disk не придется делать в ближайшие пару лет, и полезет бородавками в TEMP-директории. А ведь может и не выговорить имени диска в своем пресловутом Device Manager – или число не переварит, или клички испугается. А бояться есть чего – одни названия каковы! То на тиках, определяет потребность в пропускной способности контроллера. Приобретать новомодный контроллер, позволяющий передавать данные со скоростью 80 Мб/с или 160 Мб/с, имеет смысл только тогда, когда на нем висит еще пара троглодитов, активно использующих шину. Кстати о контроллере Ultra 160 SCSI – не надо забывать, что шина PCI, на которую вешаются все эти монстры, тоже не резиновая и может обеспечить максимум 133 Мб/с. Итак, если у вас стоит только один диск, и вы в дальнейшем не собираетесь его близко знакомить на том же канале с другим диском, то хорошим выбором станет обыкновенный SCSI-3 контроллер со скоростью передачи данных в 40 Мб/с.



шлейфе болтается плохо прикрученная Barracuda, то видеокарта, начиненная TNT, того и гляди взорвется под воздействием свеженького «детонатора». Вот так и сидит Windows на пороховой бочке, а жалости и сострадания от пользователей не дождешься – напихают зверей в корпус, которые жить друг с другом в радиусе видимости не могут, а потом пристают.

Сказовые поросята обычно повизгивают в серверах и рабочих станциях. Иногда даже тусуются стаями в RAID-массивах, но теперь даже и среди поросят Ultra ATA/66 это стало входить в моду.

Но если вы решили, что какой-то SCSI-хард вам просто необходим, первым членораздельным словом, которое вы произнесете после головокружительных фантазий по поводу новой покупки, будет – «контроллер». И это правильно, ибо последний надо тоже подбирать с умом. Увидев страшное слово Ultra 160 SCSI в технических характеристиках харда, в голову может забрести искать именно такой контроллер. Хорошо, если путь этой мысли будет отслежен, иначе вы потратите приличную сумму денег зря. Давайте лучше взглянем на те скорости, которые диск может выдать на операциях чтения. Максимальная скорость достигается, когда данные берутся из кэша. Именно в этом случае в силу вступает пропускная способность интерфейса – Ultra 160 SCSI сможет доставить данные из кэша со скоростью 160 Мб/с.

Скорость чтения с «блинов» ограничивается внутренней пропускной способностью системы «блин – контроллер», и именно этот параметр, обычно указываемый в технических характеристиках, определяет потребность в пропускной способности контроллера.

Теперь о процессорах. Если для видеокарт данный показатель весьма критичен, то для дисков среднего класса это не так важно. Конечно, если процессор быстрый, диску меньше нужно ждать, пока его обслужат, но так как обслуживание диска в основном берет на себя SCSI-контроллер, то даже на относительно слабых (400, 500 МГц) процессорах последние модели дисков могут себя неплохо показать.

Теперь, собственно, о самих дисках. Недавно к нам прибыли два творения от Quantum – диски Atlas V и Atlas 10KII – они-то и будут служить подтверждениями или опровержениями всех вышевысказанных тезисов.

Характеристики

Quantum Atlas V

Объем – 18,3 Гб

Скорость вращения шпинделя – 7200 об/мин

Среднее время доступа – 6,3 мс

Внутренняя скорость передачи данных – от 194 до 340 Мбит/с

Гарантированная скорость передачи данных – от 17 до 29 Мб/с

Размер буфера – 4 Мб

Quantum Atlas 10KII

Объем – 9,1 Гб

Скорость вращения шпинделя – 10 000 об/мин

Среднее время доступа – 4,7 мс

Внутренняя скорость передачи данных – от 280 до 478 Мбит/с

Гарантированная скорость передачи данных – от 24 до 40 Мб/с

Размер буфера – 8 Мб

***

Тесты проводились на машинах разного класса. Первая была построена на базе AMD K6-2 266 МГц, разогнанного до 400 Мгц (83 МГц на шине), а сердцем второй был Pentium III 933 МГц.

AMD K6-2 400 МГц	Atlas V	Atlas 10KII
Средняя скорость чтения, Мб/с	22,6	30,1
Средняя скорость записи, Мб/с	17,7	23,4
Время доступа, мс	10,5	7,3
Загрузка процессора, %	5,3	7,6

Pentium III 933 МГц	Atlas V	Atlas 10KII
Средняя скорость чтения, Мб/с	22,7	36,4
Средняя скорость записи, Мб/с	17,7	27,8
Время доступа, мс	10,5	5,8
Загрузка процессора, %	3,7	4,8

Да, диски очень и очень быстры, но посмотрите на результаты – они просто кричат: «Процессору AMD K6-2 400 с Atlas 10KII не хватает мощи!» Взгляните – Atlas V себя практически полностью исчерпал уже с мощностью AMD K6-2, а Atlas 10KII показал приличный прирост производительности при повышении мощности процессора как на чтении и записи, так и при поиске. Вывод только один – хорошие SCSI-диски должны обслуживать очень быстрые процессоры, а дискам со средними характеристиками подойдут процессоры среднего класса. Однако, прежде чем покупать такой диск, стоит хорошенько подумать – ведь «сказевникам» среднего класса уже давно дышат в затылок новые модели с интерфейсом IDE. UP

***
Благодарим представительство Quantum в Москве за предоставленные образцы дисков Quantum Atlas V и Quantum Atlas 10KII, а также компанию Ф-Центр (www.fcenter.ru, тел. 472-6401, факс 472-7322) за контроллер Tokram DC-390F.

Морозильник
для процессора

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Страшное слово – электромиграция. Обычно им запугивают начинающих оверклокеров в главе о том, как плохо живется процессору без нормального охлаждения. Всем известно, что процессоры рассчитаны на работу не только на определенной частоте, но и при определенном напряжении. Но даже в рамках одного типа процессоров (например, К6-2) могут сосуществовать разные их серии с различными номиналами рабочего напряжения и температурными границами. Обычно неразогнанным процессорам хватает стандартного кулера (печка Cyrix 6x86 не в счет), но при повышении частоты микросхема начинает вести себя нестабильно. На начальных стадиях эту проблему можно решить, подняв напряжение (на 10–20%, больше не рекомендуется), но потом электромиграция становится существенным препятствием для последующего поднятия частоты. Не оперируя физическими терминами, кратко ее можно описать так: необратимая миграция носителей заряда в полупроводнике из-за влияния температуры, поднимающейся вследствие усиленного рассеивания мощности. Теоретически процессор может даже сгореть, но практически чаще горят более нежные элементы – вроде встроенной кэш-памяти (от чего пользователю, как вы понимаете, не легче – прим. ред.).

Когда процессору не хватает охлаждения для работы на повышенных частотах, используются всяческие ухищрения. В итоге повышается мощность при нормальной рабочей температуре процессора. Почти на всех современных качественных материнских платах производители стараются предусмотреть термодатчики, а последние модели процессоров даже имеют свой собственный термодатчик. Поэтому контролировать перегрев процессора сейчас очень просто.

Итак, самое распространенное решение – радиатор с большой рассеивающей площадью и мощный кулер. Однако у этого решения есть свои минусы. Во-первых, воздух, поступающий от вентилятора, не может иметь температуру ниже, чем у помещения, в котором стоит компьютер. Отсюда очень сильная зависимость стабильности процессора от повышения температуры, например, летом. Следует учитывать и тот факт, что при дальнейшей эксплуатации на ребрах радиатора скапливается пыль, тем самым снижая теплоотдачу радиатора и повышая температуру процессора. В том числе это касается и тех дорогих кулеров, которые эффективно выдувают пыль, так как на ребрах их радиаторов остается тонкий слой грязи, препятствующий хорошей теплоотдаче. Дальнейшее повышение температуры, по сравнению с первоначально измеренной, может составлять 7–10 градусов для радиаторов с обычной конструкцией и от 4 до 7 градусов для радиаторов, обдуваемых изнутри (а-ля «турбина»).

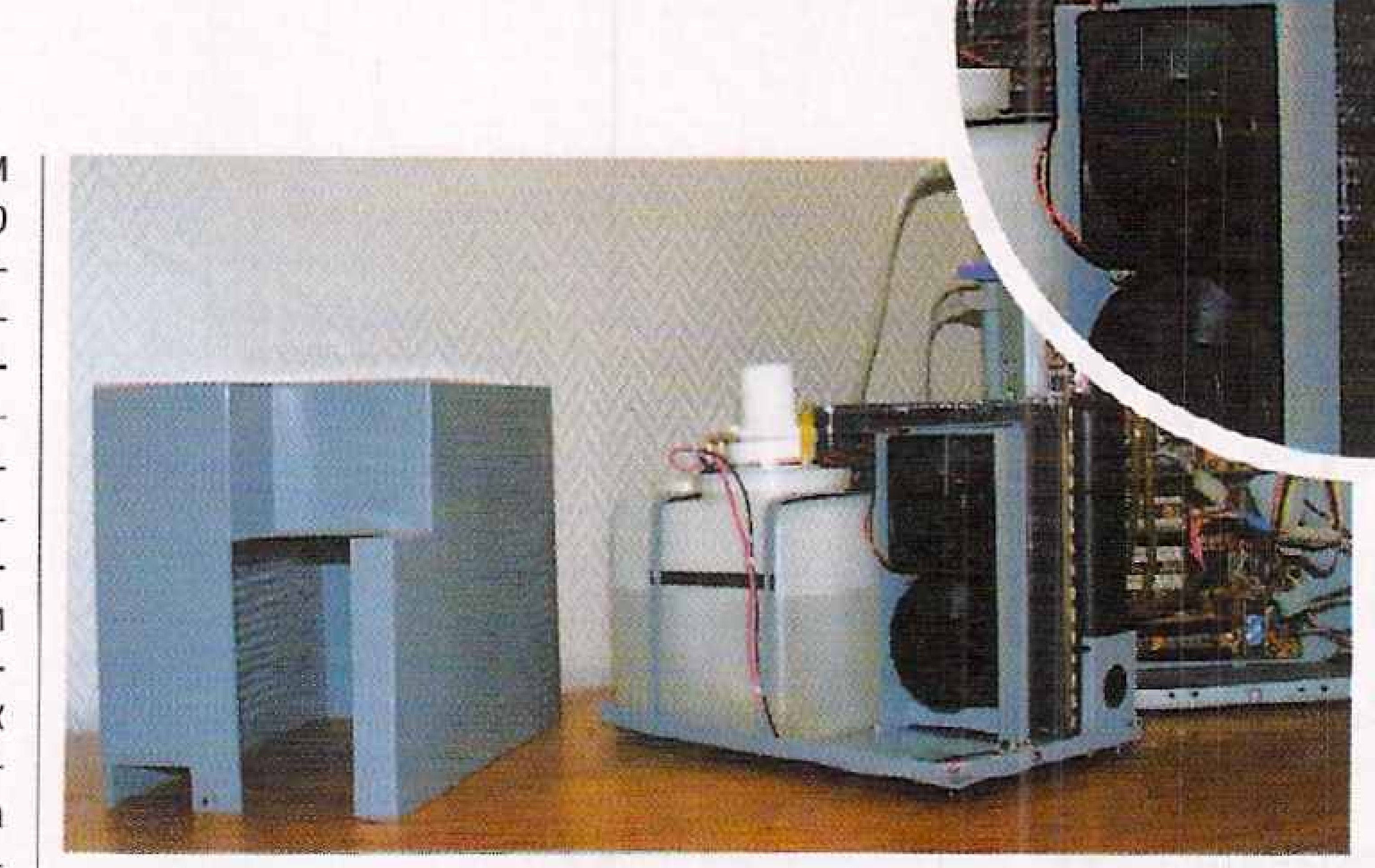


Фото: RB

В итоге эффективность новомодного кулера зависит от температуры окружающей среды, влажности, количества пыли и циркуляции воздуха в компьютере.

Кроме брата-кулера, на свете существует еще масса разных способов заморозить процессор. Одним из них является использование элемента Пельтье, что, впрочем, также имеет ряд ограничений. Но об этом позже, а сейчас разберемся что же это такое. В принципе, это холодильник, построенный на последовательно соединенных термоэлементах, которые представляют собой спаи разнородных полупроводников n- и p- типа. Каждый такой спай с двух сторон окружен радиатором для отвода / поглощения тепла. Проходящий ток вызывает разность температур между спаями и соответственно между радиаторами. При напряжении 5 В разность температур составляет 20°С – 30°С. В отличие от использования кулера, эту разность можно практически линейно увеличивать путем установки поверх дополнительных элементов.

А теперь о недостатках элемента Пельтье. Во-первых, это – ни что иное как электрический насос, перекачивающий тепло от одной поверхности к другой. То есть для нормального функционирования ему необходим все тот же мощный кулер, иначе элемент начнет перегревать сам себя, да и процессор впридачу. Естественно, при использовании кулера вся эта конструкция становится довольно громоздкой.

Да, кстати о мощностях – даже при функционировании с напряжением 5 В элемент Пельтье потребляет около 30 Вт, так что использовать его имеет смысл только в том случае, если вы точно уверены в запасе мощности вашего блока питания. Продолжая тему отрицательных свойств этого устройства, необходимо отметить, что из-за разности температур возможно образование конденсата, так что лучшим решением будет постоянное поддержание определенной температуры процессора.

Разгон	AMD K6-2 266	Celeron 300A
«Турбо»-кулер	83 x 5 = 417 МГц, 2,2 > 2,8 В	105 x 4,5 = 472 МГц, 2,0 > 2,2 В
Элемент Пельтье + водное охлаждение	83 x 5,5 = 456 МГц, 2,2 > 2,6 В	112 x 4,5 = 504 МГц, 2,0 > 2,1 В

Все эти ухищрения, однако, помогут вам лишь в том случае, если вы будете использовать элемент Пельтье, подавая на него напряжение 5 В. Но если вы хотите использовать всю мощь данного устройства, установив его контакты на клеммы –5 В и 12 В, то для нормальной работы понадобится уже водяное охлаждение. Вот именно такой агрегат и пугал целую неделю честных людей, проходящих мимо нашей тестовой лаборатории.

Использование элемента Пельтье с водным охлаждением позволило поднять на ступень тактовые частоты процессоров по сравнению со стандартным охлаждением – причем при более низком напряжении. На более высоких частотах наши процессоры просто не «завелись», однако это не означает, что нет экземпляров, способных работать в таком режиме. А теперь попробуем сделать выводы.

Хороший кулер, отлично выдувающий теплый воздух и пыль, вполне подойдет для не вконец обезумевших любителей разгона. Видно, что прирост в скорости получается немалый, но процессоры функционируют на повышенном напряжении. Имеет смысл использовать для разгона процессоров в разумных пределах с прекрасным соотношением «затраты / прирост скорости».

Элемент Пельтье с водяным охлаждением следует использовать только тем, кто ночами считает FPS сновидений и готов терпеть очень громкий шум работы агрегата. Один из самых нерентабельных показателей «затраты / прирост скорости», однако (при использовании последних моделей сверхбыстрых процессоров) разница в цене между двумя соседними по частотам процессорами может оказаться выше затрат на покупку этого электрического холодильника.

Не забудьте только, что такой морозильник требует отдельного вместительного жилища в корпусе и пристального внимания из-за возможности перегрева или обморожения нежных частей материнской платы. UP

***

Благодарим фирму БЭСМ-2000 (www.besm.ru, тел. 255-9298, 255-6759) за предоставление агрегата для заморозки процессоров в домашних условиях.

SCSI-адаптеры
Ultra160

Рустам Гайнуллин
salangnew@mtu-net.ru

В связи с общей тенденцией падения цен на SCSI-винчестеры, сканеры и прочие устройства, использующие этот тип шины, о SCSI теперь стало возможным говорить как о бытовом стандарте. Сегодня мы рассмотрим два новых SCSI-контроллера Ultra160 – Adaptec 29160N и Tekram DC-390U3W.

Adaptec 29160N

Контроллер имеет внутренние разъемы на 68 и 50 pin, внешний – HD50 (наконец-то) и поддерживает на уровне BIOS скорости передачи вплоть до 160 Мб/с. Отличиями BIOS от предыдущей модели (AHA-2940UW) являются: наличие отключаемой опции «Enable write back cache», автоматическое определение скорости передачи для подключенных устройств независимо от установок BIOS, отсутствие сообщения BIOS installed successfully после обнаружения HDD. Эту модель Adaptec позиционирует для использования в серверах начального уровня. С картой поставляются 4 дискеты с драйверами.



Tekram DC-390U3W

Одноканальный адаптер, имеющий два подканала и поддерживающий стандарт PCI66. Канал A имеет два порта: внешний HD68 – для подключения устройств Ultra3 (и, естественно, обычные UW), а также аналогичный внутренний. Канал B поддерживает только UW-устройства и тоже оснащен двумя портами – на 50 и 68 pin. Оба канала занимают в системе одно прерывание, но разные адреса. На плате также установлены три светодиода: красного, желтого и зеленого цвета. Красный указывает на обращение к устройствам, зеленый – это включение режима LVD, желтый – UW-режим. Плата имеет три перемычки – для установки частоты PCI и изменения номера занимаемого прерывания.

При загрузке BIOS контроллер определил скорость HDD как 80 Мб/с (что странно, поскольку этот же винчестер определяется Adaptec как поддерживающий 160 Мб/с). В комплекте есть CD с драйверами для множества ОС (включая Solaris SCO и UNIX). Там же имеется и утилита для создания установочных дискет под Windows NT, но в ней, видимо, допущена ошибка. Установить драйвера в существующую NT тоже непросто, так как инсталлятор ищет драйвер по пути A:\Winnt\Miniport, а каталога такого на дискете вообще нет (!). Таким образом для успешной инсталляции надо вручную создать его и записать туда необходимые файлы.

Максимальное количество подключаемых устройств стандартное – 15, при длине кабеля до 12 м. В комплект поставки, кроме самой платы и CD, входят: качественный LVD-кабель на четыре устройства (длиной 125 см без терминатора с приспособлением для вытягивания разъемов), wide-кабель на два устройства длиной 72 см, LVD-терминатор, narrow-кабель на два устройства длиной 60 см, переходник из внутреннего narrow-порта во внешний – HD50. Выпускается модель DC-390U3D, отличающаяся наличием двух внешних разъемов Ultra3. Поддерживаются все технологии стандарта Ultra160 (Domain Validation, CRC и др.). Контроллер совместим со стандартом PCI 2.2. В BIOS доступно большее количество опций, чем у Adaptec, и само меню – сложнее.

Из дополнительных опций можно отметить CHS mapping – для описания конфигурации диска без его предварительного разбиения на разделы и

Tekram (www.tekram.com.tw)

Компания TEKRAM была основана в 1990 году, вскоре после чего пользователи познакомились с IDE кэш-контроллерами DC-680/690. Они позволяли установить от 2 до 16 Мб локальной памяти из обычных модулей SIMM 30 pin для кэширования передаваемых данных с/на жесткий диск, что ощутимо ускоряло работу. Особенно это было заметно при работе с ОС Windows 95 - форматирование любого раздела занимало 5 секунд (правда, без проверки на плохие кластеры). Потом, в связи с увеличением объема и улучшением организации кэш-памяти в HDD, об этих контроллерах стали забывать.

Слово TEKRAM снова стало актуальным в связи с высокой ценой на изделия Adaptec. Помимо контроллеров SCSI, компания TEKRAM выпускает материнские платы (в том числе с интегрированным SCSI и поддержкой технологии I2O), ИК-устройства, графические карты, ТВ-тюнеры. Планируется поставка контроллеров IEEE1394, Fibre Channel. За последние два года компания значительно расширилась, и в настоящее время в штаб-квартире в Тайпее (Тайвань) работает 280 сотрудников (из них более сорока - высококвалифицированные разработчики в R&D Division). Имеются филиалы в Японии, Германии и США. Вся выпускаемая продукция изготавливается на высокотехнологичном производстве. Компания первой начала производить кэш-контроллеры с шинами VLB и EISA (1991 г.) Имеющиеся разработки позволяют надеяться, что компания будет иметь стабильный рост в будущем. Изделия TEKRAM неоднократно побеждали в тестах журнала Byte. Для ускорения обслуживания заказчиков имеются склады в Фремон (Калифорния) и Роттердам (Нидерланды). Очень быстро и профессионально работает служба технической поддержки. На продукцию имеются сертификаты NSTL (National Standard Testing Laboratory), гарантирующие совместимость с различным ПО. ИК устройства для беспроводной передачи данных имеют небольшую потребляемую мощность, низкую цену и высокую помехоустойчивость.

Результаты измерений

		29160N	DC-390U3W
	MS Windows 98 SE		
WB99 v.1.2	*business disk Winmark99, тыс. байт/с*	5370	4440
	hi-end disk Winmark99, тыс. байт/с	19 000	15 900
	скорость передачи данных (начало/конец), тыс. байт/с	25 900 / 25 000	30 000 / 29 100
	время доступа к диску, мс	6,64	8,08
	загрузка процессора, %	2,76	2,73
SCSI bench 32 (EZ SCSI 5.0, размер блока 64 кб)			
	произвольная запись/чтение, кб/с	5721	4843
	последовательная запись/чтение, кб/с	24 467	22 601
	запись/чтение в один и тот же сектор, кб/с	83 917	90 323
	MS Windows NT 4.0 WKS		
WB99 v.1.2	*business disk Winmark99, тыс. байт/с*	6490	7190
	hi-end disk Winmark99, тыс. байт/с	17 400	19 900
	скорость передачи данных (начало/конец), тыс. байт/с	25 100 / 19 600	29 600 / 29 100
	время доступа к диску, мс	8,04	7,9
	загрузка процессора, %	0,334	0,352
SCSI bench 32 (EZ SCSI 5.0, размер блока 64 кб)			
	произвольная запись/чтение, кб/с	5367	4824
	последовательная запись/чтение, кб/с	17 869	28 916
	запись/чтение в один и тот же сектор, кб/с	82 244	93 300

Примечания:

1. В числителе приведено значение для операции чтения, а в знаменателе – для записи.
2. Значения disk playback/bus overall и disk playback/HE overall совпадают соответственно со значениями business disk Winmark99 и hi-end disk Winmark99.

Secondary cluster server – для присоединения другого адаптера или устройства без сброса SCSI-шины. К сожалению, в поставке нет программы util.exe для вызова и изменения параметров BIOS из DOS (такая утилита поставлялась с контроллерами DC-395UW/390F). Возможна загрузка драйверов ASPI, CD-ROM в верхнюю область памяти после himem.sys (для Adaptec это невозможно).
Фильтрация входного сигнала устраняет его задержки, неизбежные в случае применения обычных RC-фильтров. Дополнительно уменьшается уровень шума SCSI-шины, увеличивается производительность и устраняются сбои при включении и выключении PC.



Тестирование

Для тестирования была использована следующая конфигурация:

Материнская плата Intel SE440BX-2, чипсет 440BX;
Процессор Pentium III 550E;
Оперативная память 128 Мб PC100;
Adaptec 29160N, чипсет AIC-7892B;
Tekram DC-390U3W, чипсет LSI (SYMBIOS) 53C1010-33;
HDD Quantum Atlas V XC09LP3E Ultra160, 9,1 Гб;
HDD Quantum Atlas 10K 9WLS TN09L881 Ultra160, 9,1 Гб;
HDD Seagate CHEETAH ST39101W UW SCSI, 9,1 Гб;
CD-ROM Plextor PX-40TS Ultra SCSI;
ОС MS DOS 6.22, MS Windows 98 SE (rus), Windows NT 4.0 WKS (rus) + SP6a.

Выводы

Приобретение контроллера Ultra160 однозначно имеет смысл из-за значительного увеличения скорости по сравнению с UW. Более производительным контроллером в Windows 98 оказался 29160N (разница составляет примерно 15%), а в Windows NT – Tekram DC-390U3W (разница составляет примерно 12%). Оба с успехом могут применяться в рабочих станциях.
Производительность Atlas V такова, что градуировки делений в SCSI bench 32 не хватило (!). Обращает на себя чрезвычайно низкая загрузка CPU в Windows NT (меньше 0,5%) при операциях чтения-записи.
В следующем году будет представлен новый интерфейс Ultra4 SCSI со скоростью передачи 320 Мб/с, а к 2003 году скорость увеличится до 640 Мб/с при числе подключенных устройств до 900. Увеличение скорости передачи требуется для сетей Gigabit Ethernet на основе протокола CSMA-CD и SAN (Storage Area Network). Ultra4 SCSI также поддерживает CRC (Cyclic Redundancy Code) и проверку максимальной поддерживаемой скорости (Domain Validation) для обеспечения совместимости со старыми устройствами, имеющими низкую производительность. UP

Adaptec (www.adaptec.com)

Компания Adaptec основана в 1991 году, расположена в городе Милпитас (Калифорния). Известна в первую очередь своими SCSI-адаптерами, которые считаются стандартом «де-факто» в отрасли. Чаще всего, когда говорят о SCSI-адаптере, имеют в виду именно одну из моделей Adaptec. Программное и аппаратное обеспечение компании Adaptec можно найти в высокопроизводительных серверах и рабочих станциях ведущих мировых производителей. Компания является признанным лидером в области контроллеров SCSI, RAID и программного обеспечения для записи CD. Выпускаются как самые простые устройства без BIOS (серия AVA), так и продвинутые двухканальные Ultra160. На сегодняшний день выпускаются 4 модели контроллеров стандарта Ultra160 - 39160, 29160N, 29160, 19160. Модель 39160 предназначенная для замены AHA-3930U2, имеет 64-х разрядную шину PCI и два канала. 29160 - 64-х разрядную шину PCI и один канал (заменяет AHA-2940U2W), 29160N - один канал и 32-х разрядную шину PCI (заменяет AHA-2940UW), а 19160 заменяет AHA-2930U2, имеет 32-х разрядную шину PCI и один канал. Помимо SCSI-адаптеров компания выпускает контроллеры RAID, Fibre Channel, FireWire. Имеются региональные офисы в Бельгии, Майами (Флорида), Токио, Сингапуре.

Краткое описание технологии Ultra160

Развитие новых технологий, таких как Gigabit Ethernet, требует создания новых устройств накопления информации с высокой скоростью передачи. Технология Ultra160 создана на основе Ultra2 Wide и предназначена для ее замены. При использовании LVD-интерфейса длина соединительного кабеля может быть до 12 м. По заявлению Adaptec, скорость передачи данных у интерфейса Ultra160 на 240% выше, чем у UDMA66, и на 60% быстрее чем у Fibre Channel.

В конце 1998 г. STA (SCSI Trade Association) утвердила требования к интерфейсу Ultra3 SCSI. Он использует SPI-3 (SCSI Parallel Interface) вместо ранее применявшегося SPI-2, как более производительный и надежный. Добавились новые возможности - CRC, Domain Validation, QAS (Quick Arbitration and Select). При этом - за счет использования для передачи данных и фронта, и среза импульсов - максимальная пропускная способность возрастает в два раза по сравнению с U2W.

Вместо увеличения скорости можно повысить надежность передачи данных путем двукратного уменьшения частоты синхронизации. Дополнительно надежность увеличивается за счет определения и исправления целого ряда ошибок, не обнаруживаемых другими интерфейсами (Fibre Channel, Ethernet и др.): все ошибки длиной 1 и 2 бита, ошибки четности, пакетные ошибки длиной до 32 бит. Используемая технология Domain Validation дополнительно увеличивает надежность передачи.

Технология Domain Validation включает в себя: аппаратную часть, домен и эхо-буферы. Аппаратная часть состоит из адаптеров, кабелей, разъемов и предназначен для передачи SCSI-сигналов в неискаженном виде. Домен включает в себя аппаратную часть и все SCSI-адаптеры с подключенными устройствами. Буферы находятся в периферийных устройствах и накапливают данные для работы Domain Validation. Работа Domain Validation происходит в два этапа: базовый и расширенный. Сначала инициируется базовый этап. Происходит передача SCSI-команд на устройство в режиме asynchronous narrow сразу после включения питания или сброса. В случае успешного завершения адаптер запоминает первые 36 байт, возвращенные опрошенным устройством, и начинает выполнять синхронную передачу. Затем адаптер посылает вторую последовательность команд, используя режим, определенный во время синхронной передачи. При возникновении ошибок (четности, контрольной суммы, превышение времени ожидания) происходит снижение скорости передачи. Если синхронная передача данных прошла успешно, адаптер сравнивает 36 байт от первой и второй передач. Если они совпадают, то запускается расширенный этап.

Адаптер может повторить некоторые тесты, чтобы стабилизировать ответы устройств. Базовый этап тестирования обнаруживает большинство проблем на SCSI-шине: использование narrow-кабеля для подключения wide-устройств, наличие неподдерживаемых расширений, неработающие кабели, неправильная терминация, неработающие передатчики. При выполнении расширенного этапа происходит сравнение возвращаемых периферийными устройствами данных с имеющимися образцами. На этом уровне передача идет с использованием Write Buffer Command, а чтение - с использованием Read Buffer Command. Если устройство не выполняет передаваемые команды, адаптер начинает проводить проверку его состояния. Во время выполнения расширенного этапа одновременно работает только один адаптер с одним устройством для исключения ошибок. До начала передачи данных определяется размер эхо-буфера устройства путем запроса дескриптора, который показывает размер. Затем начинается передача данных для определения возможной скорости.

На этом этапе обнаруживаются следующие проблемы: несоответствие сопротивления кабеля, несоответствие объема SCSI-устройства, ошибки терминирования, избыточная чувствительность к перекрестным помехам, большой уровень шумов системы. Таким образом, Domain Validation представляет новый уровень надежности и решает проблемы предыдущих поколений SCSI-интерфейсов.

За последние 15 лет скорость передачи данных по SCSI-шине выросла в 4 раза, что позволяет использовать массивы высокопроизводительных дисков без потери скорости.

Дополнительную информацию можно получить по адресам: www.symbios.com/t10 и www.scsita.org.

Вудный день

Creative GeForce2 GTS против 3dfx Voodoo5 5500

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru

Помните, мы недавно писали про новые чипы от 3dfx и NVIDIA, которые должны были вот-вот появиться? Речь шла о Voodoo5 5500 и GeForce2 GTS. Обзор одной видеокарты на базе второго чипсета мы уже делали, а вот новые акселераторы от 3dfx появились совсем недавно. Технологии T-Buffer, T&L и многие другие уже обмусолились практически всеми, поэтому не будем утомлять вас теорией и приступим сразу к делу, то есть, к непосредственному тестированию мощнейших видеоакселераторов.

Установка

Карта от Creative выполнена на reference-дизайне от NVIDIA, поэтому единственное, что осталось сделать конторе – аккуратно впаять в нужные места микросхемы, конденсаторы и прочее барахло. Из-за reference-дизайна карту было трудно отличить даже от старой ASUS V3400TNT. Воткнулась она, как положено, без проблем, а в качестве драйвера мы взяли Detonator версии 6.18. Суть в том, что любые драйвера от производителей видеокарт на основе чипов от NVIDIA по большей части являются доработкой родных драйверов по части фирменного интерфейса, а начинка остается от NVIDIA.

Creative GeForce2 GTS удивляет своей индивидуальностью – такое ощущение, что карта собрана именно для тебя. Как в документации на таблетки иностранного производства можно прочитать что-то типа: «Эта пилюля предназначена именно для Вас. Никому ее не давайте». Voodoo5 очень похожа на большую неуклюжую гусеницу, сошедшую с подпольного конвейера и предназначенную при этом для распродажи в больших корзинах магазинов Tati. Так вот, смотришь на эту зеленую гусеницу, и что-то начинает казаться подозрительным. И тут замечаешь, что длина ее, скажем так, не совсем стандартная – карта больше напоминает аляпистую ISA-видяху, нашедшую свое пристанище в недрах XT (такими были первые материнские платы для Pentium – здоровенные, как XT – прим. ред.). Размер карты – примерно в полтора раза больше стандартного. Два чипа, 64 Мб оперативки, да еще и гнездо для подключения дополнительного питания – вот это монстр! И действительно – только было мы решили засунуть эту «малютку» в AGP-слот, как ей сразу почему-то не хватило места и она выселила жесткий диск из его уютного отсека. Кстати, в пустой отсек она все же упиралась, чем вызвала массу подозрений по поводу того, что не в каждый корпус влезет. Да и наличие отдельного питания говорит о том, что не всякий блок питания потянет ее, вкупе с богатым набором внутренних устройств.

Но мы победили трудности, и карта встала-таки на свое место. Взглянув на последний драйвер под Voodoo5 5500, находящийся в стадии бета-версии, мы решили поставить именно его, полностью доверившись программистам 3dfx. Синих экранов, равно как и непонятных менюшек при его установке замечено не было, и вскоре в System Tray появился значок уже известной многим утилиты 3dfx Tools.

Тестирование

Мы уже все привыкли, что тестирование новых видеокарт проводится на мощных процессорах типа Pentium III 1 ГГц или Athlon 900 МГц. Но многие журналисты, особенно самые крутые, забывают про подавляющее большинство обычных пользователей, у которых стоят процессоры куда слабее – Celeron 433 или вообще AMD K6-2.

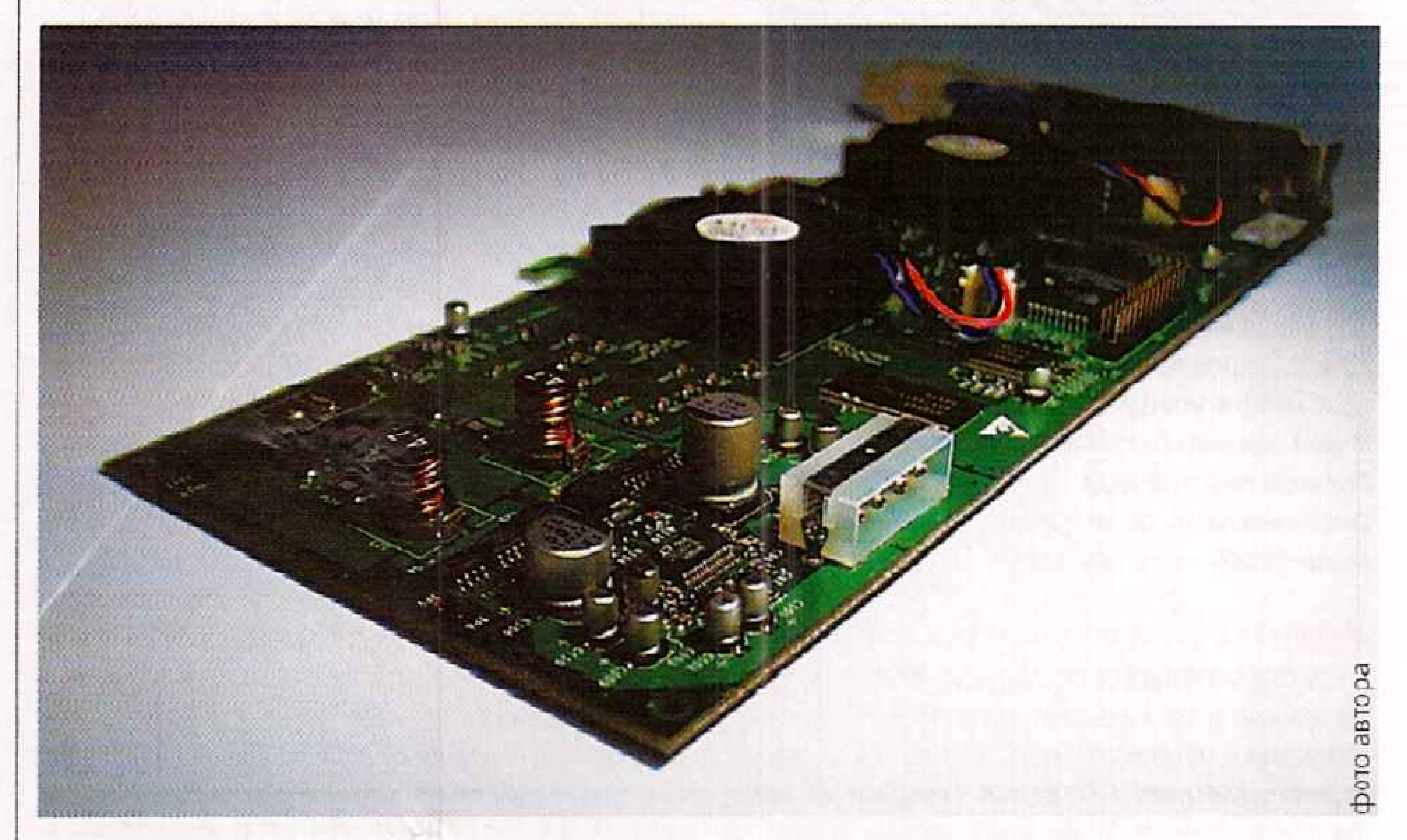


Фото автора

А они, между прочим, тоже мечтают о новых GeForce и Voodoo, и некоторые из них уже имеют и некоторые виды на эти карточки. Что ж, специально для большинства наших читателей мы и провели это тестирование, в котором обнаружили массу интересных вещей. Итак, основные части машины, куда мы это все втыкали:

Процессор	Celeron 466 (66 x 7), впоследствии 525 (75 x 7)
Материнская плата	ABIT BX6 rev 2.0
Оперативная память	Micron 128 Мб PC100
Жесткий диск	Quantum FB CX 6,4 Гб

Операционкой служила Windows Me, а для того, чтобы посмотреть «чистую» производительность, от звука было решено отказаться. В качестве теста был выбран всеми почитаемый игровой бенчмарк Quake III.

1024 x 786, максимальное качество	Demo1, Vertex	Demo1, Lightmaps	Demo2, Vertex	Demo2, Lightmaps
GeForce2 GTS	97,6	93,0	97,4	91,6
Voodoo5 5500	70,8	63,9	70,2	64,9

1280 x 1024, максимальное качество	Demo1, Vertex	Demo1, Lightmaps	Demo2, Vertex	Demo2, Lightmaps
GeForce2 GTS	67,5	62,6	74,5	65,3
Voodoo5 5500	51,1	49,4	55,8	51,9

Посмотрим на результаты тестов при наивысшем качестве. Видно, что абсолютно везде Voodoo5 проигрывает GeForce2 GTS. Разница в методах освещения показана специально для того, чтобы развеять миф о том, что Quake III использует геометрический процессор GeForce2 для этих целей. Ничего подобного. И это, кстати, недавно подтвердил один из создателей Quake III.

Наложение карт освещения (Lightmaps) делает игру более темной, но более интересной. Особенно в многопользовательском варианте – так как становится возможным вести не только безмозглый отстрел голов, а представить себя и в роли какого-никакого, но стратега, и, спрятавшись, отстреливать головы из подворотни (естественно, если и у всех остальных включен этот режим). Но именно в режиме Lightmaps дополнительно ко всем текстурам добавляется еще одна текстура, представляющая из себя карту освещения, вследствие чего и снижается общая производительность.

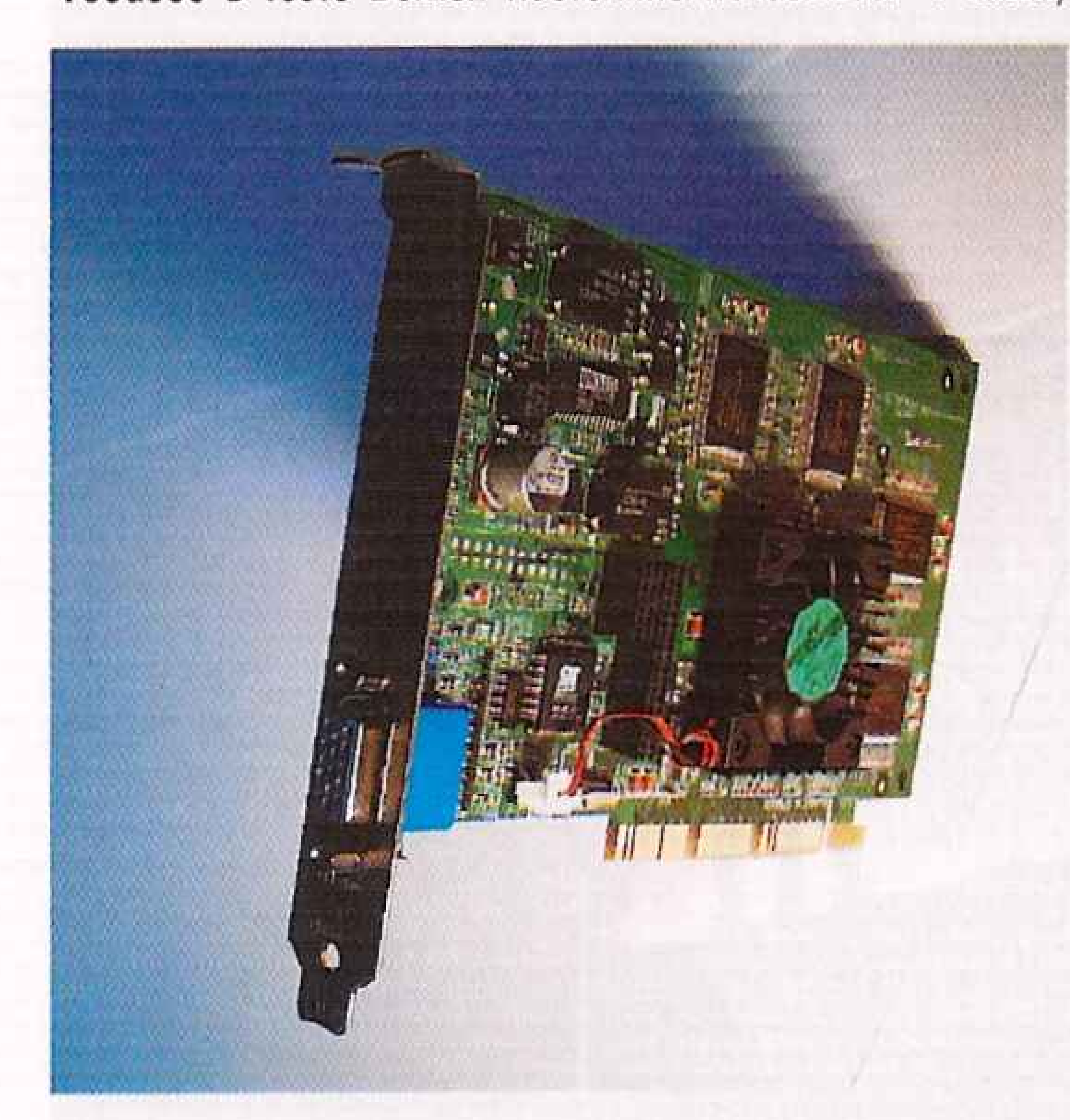
Вообще, смотря на результаты тестирования, нужно понимать, что это является средним FPS в игре, то есть существуют моменты, где кадры меняются и с частотой в 150 FPS (когда стоишь лицом к стене), и 20 FPS (при массовых баталиях в высокодетализированном помещении). Средний результат не является критерием играбельности, поэтому стабильный FPS следует считать, исходя из формулы «стабильный FPS = средний FPS – 20». Число 20 мы приблизительно вычислили на основе тех демо, при помощи которых

измерялась производительность, а вообще этот параметр может очень сильно варьироваться. Итак, если иметь это в виду, то становится видно, что нормально поиграть (стабильный FPS ~ 60) в разрешении 1024 x 768 на машине такого уровня можно только на GeForce2 GTS.

А сейчас результаты тестов при стандартных установках качества картинки High, Normal и Fast.

	Demo1, High	Demo2, High	Demo1, Normal	Demo2, Normal	Demo1, Fast	Demo2, Fast
GeForce2	103,5	101,7	104,6	103,2	105,3	103,7
Voodoo5	75,0	74,6	71,4	71,2	78,1	77,7

Интересно, что результаты тестов говорят о том, что Voodoo5 быстрее работает в режиме High Quality, нежели в режиме Normal Quality. Скорее всего это или баг драйверов, или эдакая «специальная заточка» под высокие разрешения. Кстати, если вы не заметили, то GeForce2 тоже ведет себя достаточно странно – если смотреть на этот тест и на предыдущие, то видно, что при росте разрешения карточка легче справляется с большим количеством текстур в тесте Demo2. И если Voodoo5 в тесте Demo2 постоянно показывает



производительность меньшую, чем в тесте Demo1, то GeForce2 GTS начинает более эффективно использовать ширину пропускания видеопамяти именно при росте разрешения.

Кстати, о скорости памяти и производительности в целом. Мы не будем возвращаться к архитектурам видеокарт, а рассмотрим наиболее узкое место для дешевых систем на базе Celeron – частоту работы системной шины и памяти. О технологиях памяти для PC вы узнаете в следующем номере нашего журнала, а пока посмотрим на таблицу, в которой показаны результаты неразогнанной системы по сравнению с разогнанной. Конфигурация все та же, но частота системной шины уже не 75, а 66 МГц, то есть именно такая, какая изначально и предполагалась. Процессор работает на частоте 466, все тихо, мирно, но зато надежно, как скажут ребята из Intel. Итак, смотрим таблицу 1.

Вот такая безрадостная картина. При приросте частоты шины менее, чем на 9 МГц, прирост производительности в стандартных режимах составил в среднем семь десять FPS. Лучше всего себя показал GeForce2 в разрешении 1280 x 1024 при освещении методом наложения карт. Скорость текстурирования способствовала быстрой прокачке карт освещения, тем самым освобождая процессор от хлопот по расчету освещения методом Vertex. Ускоренная системная память и разогнанный процессор смогли увеличить FPS на 12–18 единиц в низких разрешениях. Последовала чуть большая нагрузка на видеокарту, с чем она спокойно справилась.

Небольшой прирост на разрешении 1280 x 1024 при использовании Vertex-освещения обусловлен тем, что здесь уже процессор не смог нагрузить карту намного больше, так как был очень занят расчетом этого самого освещения. С Voodoo5 дело вообще обстоит плохо. Максимальный прирост FPS составил 9,5 FPS, а в высоких разрешениях карта повела себя еще хуже – показатели на разогнанной системе были в некоторых тестах ниже, чем на неразогнанной.

На производительности больше сказалось увеличение скорости частоты шины и памяти, чем процессора, так как именно она является самым узким местом в low-end системах на базе Celeron. Для демонстрации влияния скорости памяти, мы всего лишь изменили два значения таймингов в BIOS, после чего провели очередную серию замеров. Чтобы не загружать вас лишней информацией, приведем лишь данные по GeForce2 GTS на стандартных установках качества.

GeForce2, Celeron 525	Настройки памяти по умолчанию	Ускоренная память
High, Demo 1	99,0	103,5
High, Demo 2	96,9	101,7
Normal, Demo 1	100,2	104,6
Normal, Demo 2	98,3	103,2
Fast, Demo 1	100,9	105,3
Fast, Demo 2	99,2	103,7

Нельзя сказать, что увеличение производительности просто фантастическое, но стабильные плюс 4–5 FPS в каждом режиме – уже кое-что. И это всего лишь при изменении настроек BIOS! Кстати, полное путешествие по настройкам памяти в BIOS мы вам тоже скоро обеспечим, а пока посмотрим на самую занятную «фичу» новых акселераторов – полноэкранное сглаживание (FSAA). Каждый акселератор использует свои решения для реализации этой примочки, но результат у всех один – ну просто ужасные тормоза при высоком качестве сглаживания. Посмотрите сами на результаты тестов в режиме High Quality:

Quake III, High Quality	GeForce2 GTS	Voodoo5 5500
Demo 1	40,7	34,9
Demo 2	42,2	36,8

Абсолютно неиграбельно. В менее качественных режимах, конечно, результаты выше, но все равно падение производительности просто катастрофическое. Что интересно, при частоте шины в 75 и 66 МГц результаты теста практически идентичны – различие составляет около 0,1 FPS. Это говорит о том, что здесь узкое место – видеокарта. Так что даже при использовании более мощных процессоров скорость при полноэкранном сглаживании будет очень невысокой.

Итого

Проанализировав результаты испытаний, можно сказать, что карты показывают высокую производительность там, где процессор успевает их загрузить на полную катушку. Очень хорошо видно, что в Quake III на разрешениях 1280 x 1024 и выше процессор Celeron 525 МГц не справляется, поэтому потенциал карт в работе на высоких разрешениях остается невостребованным. Что касается сравнения, то очевидно, что GeForce2 GTS полностью «сделал» Voodoo5 со всей ее многочиповостью и прочими наворотами. Единственным моментом остается соотношение «цена / производительность». Из-за более дешевой памяти цена Voodoo5 5500 с 64 Мб памяти приблизительно равна цене GeForce2 с 32 Мб. Недостаток 32 Мб уже сейчас можно заметить на тех же уровнях Quake III. Проявляется он резким падением FPS. Том, кому не интересны все возможности Voodoo5 или GeForce2, для игр с большим количеством текстур лучше подойдет Voodoo5 с 64 Мб памяти. Так как эта карта сможет обеспечивать более стабильный, но более низкий фреймрейт, нежели GeForce2 GTS с 32 Мб. Конечно, есть и версии GeForce2 с 64 Мб, однако разница в цене может оказаться слишком высокой.

Имеет ли смысл покупать эти акселераторы владельцам low-end PC, зависит от следующего: если у вас 15- или 17-дюймовый монитор, то для качественной графики разрешения 800 x 600 или 1024 x 768 вам вполне достаточно, а большинство игр пока не столь требовательны к процессорным ресурсам. Другое дело, что то многообразие «наворотов», за которые вы и платите деньги, будет востребовано тогда, когда мощности процессора Celeron уже не будет хватать для новых игр даже на низких разрешениях. Можно делать ставку и на блок T&L, но для сегодняшних задач отлично подойдет и GeForce 256 с памятью DDR, а если использовать разрешения до 1280 x 1024, то оправдано будет даже приобретение GeForce 256 с памятью SDR.

* * *

Благодарим компанию Target.Ru (www.target.ru, тел. 261-6196) за предоставленные образцы акселераторов.

Таблица 1

Celeron 466	GeForce2, Celeron 466	GeForce2, Celeron 525	Voodoo5, Celeron 466	Voodoo5, Celeron 525
1024 x 768, Vertex, Demo 1	92,6	97,9	63,5	70,9
1024 x 768, Lightmaps, Demo 1	80,2	93,6	57,1	63,9
1024 x 768, Vertex, Demo 2	80,9	97,4	62,6	70,2
1024 x 768, Lightmaps, Demo 2	77,9	91,8	57,2	64,9
1280 x 1024, Vertex, Demo 1	66,8	67,5	51,4	51,1
1280 x 1024, Lightmaps, Demo 1	50,4	62,6	49,8	49,4
1280 x 1024, Vertex, Demo 2	71,3	74,5	55,1	55,8
1280 x 1024, Lightmaps, Demo 2	52,1	65,3	50,7	51,9
High, Demo 1	86,0	103,5	67,3	75,0
High, Demo 2	84,3	101,7	66,9	74,6
Normal, Demo 1	87,4	104,6	64,3	71,4
Normal, Demo 2	87,6	103,2	64,2	71,2
Fast, Demo 1	88,6	105,3	68,8	78,1
Fast, Demo 2	86,8	103,7	68,3	77,7

УПС,
он сделал это снова...

Александр Чижов
chizh@irk.ru
http://cooler.irk.ru

Предисловие редактора

Иной раз сидишь за компьютером, работаешь, открыто у тебя окон двадцать разных, то тут, то там данные всяческие незарезервированные, и тут – хрясь! – электричество кончилось. Ненадолго, секунды на две-три, но этого однако же хватило для того, чтобы все данные в несохраненных окнах благополучно похерились. (Кстати, «похерились» – слово вполне печатное, старославянское, происходит от не менее старославянского «хер», то есть «крест». Таким образом, похерились – значит, «перечеркнулись», «исчезли».) «Йохан Палыч!», – воскликаешь в таком случае – не для того, чтобы призвать на помощь одноименного персонажа, а просто в сердцах. Открываешь заново все окна, снова начинаешь работу и тут – хренак! – снова авария на подстанции. «Едрена вошь!», – и все по новой. А оно – электричество – пять минут поработало и – тыдымсь! – совсем кончилось. «Ну екорный бабай, ну сколько ж можно!». А сколько нужно, столько и можно – нету электричества, и все тут, пока не починят – сиди, кукуй, чай пей, если плита не электрическая. А у меня как раз электрическая, и чайник тоже электрический. Даже холодильник – и тот электрический. Однако, неприятность.

Вот и задумываешься поневоле, а не отдать ли баксов эдак сто за энергонезависимый источник питания, чтобы таких проблем не было? А то, того и гляди, винчестер прикажет долго жить от таких потрясений (однажды, кстати, со мной такое уже случалось). Тогда больше, чем сто баксов нужно будет отдавать, не говоря уже о ценных данных и времени, потраченного на восстановление системы... Да что я вас за советскую власть агитирую – сами все понимаете. Короче говоря, сегодня поговорим об УПСах (ну, УПС – это не очень грамотная аббревиатура, грамотнее было бы ИБП – источник бесперебойного питания, но попробуйте вслух сказать «ибэпэ» – очень красивое слово, да? УПС – гораздо приятнее в этом смысле. Происходит, кстати, от английского UPS – Uninterruptible Power Supply и означает примерно то же, что и ИБП). Ладно, неважно, как их называть, но знать, как они работают и чем отличаются друг от друга, совсем не помешает.

Конец предисловия.

***

Производителей бесперебойных блоков питания существует достаточно много. Кроме широкоизвестного APC – American Power Conversion (серии SmartUPS, BackUPS, Matrix, Symmetra), это NeuHaus Distributor Group (серия SmartLine), Liebert Corporation (серии PowerSure, UPStation), MGE – Merlin Gerin (серия Pulsar), PowerWare (серия Powerware Prestige), ELTECO (серии EM, PS, EM-A), OptiUPS (серии VS, E/ES, PS/PS-RM).

Что такое UPS, думаю, особо пояснять не стоит – это устройство, которое защищает компьютер (или что-либо еще) от сбоев в электросети – вплоть до полного пропадания в ней электричества. То есть, помимо всего, является еще и аккумулятором. Современные мощные UPS дают гарантию защиты даже от попадания молнии на входные цепи питания.

Как среди такого разнообразия фирм и моделей подобрать UPS для определенной задачи? Ведь необходимо сделать еще и выбор ИБП по параметрам внутри самой серии. Прежде чем разговор зайдет о том, какие бывают типы источников бесперебойного питания, немного отвлечемся. Мы рассмотрим, зачем же все-таки необходимо защищать компьютеры посредством дополнительных источников питания.

Причины катастроф

Существуют следующие широко распространенные сбои электропитания:

- понижение напряжения – обычно связано с резким увеличением нагрузки в сети из-за включения мощных потребителей энергии (промышленное оборудование, лифты, бытовые обогреватели и т. п.). Является наиболее частой неполадкой в электрической сети;
- высоковольтный импульс – кратковременное очень сильное увеличение напряжения, связанное с близким грозовым разрядом или включением напряжения на подстанции после аварии;
- скачок напряжения – кратковременное увеличение напряжения в сети, связанное с отключением мощных потребителей;
- отключение напряжения – как кратковременное, так и долговременное. Является следствием аварий, грозовых разрядов, сильных перегрузок электростанции, неверных действий обслуживающего персонала и т. п.;
- нестабильность частоты – обычно является следствием перегруженности энергосистемы в целом. Само по себе изменение частоты не представляет существенной опасности для компьютерного оборудования, так как компьютер оснащен импульсным блоком питания. С другой стороны, многие ИБП среднего класса воспринимают сильное понижение частоты как аварийную ситуацию и начинают работать от батарей. Разумеется, при существующем напряжении батареи разряжаются, а вся работа на этом заканчивается.

Кроме этих сбоев, в сети постоянно присутствуют радио- и электромагнитные помехи. Электромагнитные и импульсные помехи вызываются работой самых разнообразных устройств – от электробритв до электросварки. Так называемые радиопомехи возникают от наведенных электромагнитных волн – в том числе, и радиоволн.

Впрочем, основным неприятным моментом для компьютерного оборудования является кратковременное пропадание напряжения (более 8-10 мс). Причиной этого может быть отключение автомата, играющего роль ограничителя чрезмерной нагрузки на электрическую сеть, либо просто необдуманные действия электрика или обслуживающего персонала, совершенно не представляющего специфики работы компьютеров. Пропадание напряжения на одну-две секунды совершенно некритично, например, для освещения или, скажем, для электрической пишущей машинки. Однако для компьютеров все может кончиться плохо.

Итак, от чего защищают источники бесперебойного питания? От короткого замыкания при нагрузке электросети, от шумов и импульсов в сетевом напряжении. Также они предназначены для коррекции сетевого напряжения и для защиты от перегрузок. Наконец, самая главная их особенность – способность к работе при пониженном входном напряжении или работа при отсутствии входного напряжения вообще.

Как работает UPS

Общая структура у всех УПСов одна – встроенный подзаряжаемый аккумулятор и устройство управления и контроля: напряжение пропало – работаем от батарей, появилось – снова от сети. Батарея поддерживает работу подключенного к ней потребителя энергии в течение некоторого времени, которое зависит от потребляемой им мощности, номинальной емкости батареи, ее возраста и степени заряда. После того, как заряд батареи исчерпается, схема управления ИБП, которая следит за разрядом батареи, подает команду на отключение подсоединенного к ИБП устройства. Если через некоторое время напряжение в сети становится нормальным, ИБП возвращается в режим работы от сети и начинает подзаряжать батарею. Но технические характеристики разных ИБП могут варьироваться – от этого зависят и такие параметры как время переключения на батареи и обратно, помехоустойчивость, КПД и, наконец, цена (конечно, все можно сделать крайне надежным, но стоимость может быть несопоставима с ценой оборудования и информации, которую будет защищать такой ИБП).

Существуют три типа источников бесперебойного питания, которые мы последовательно и рассмотрим.

1. ИБП с переключением (Standby, Offline UPS)

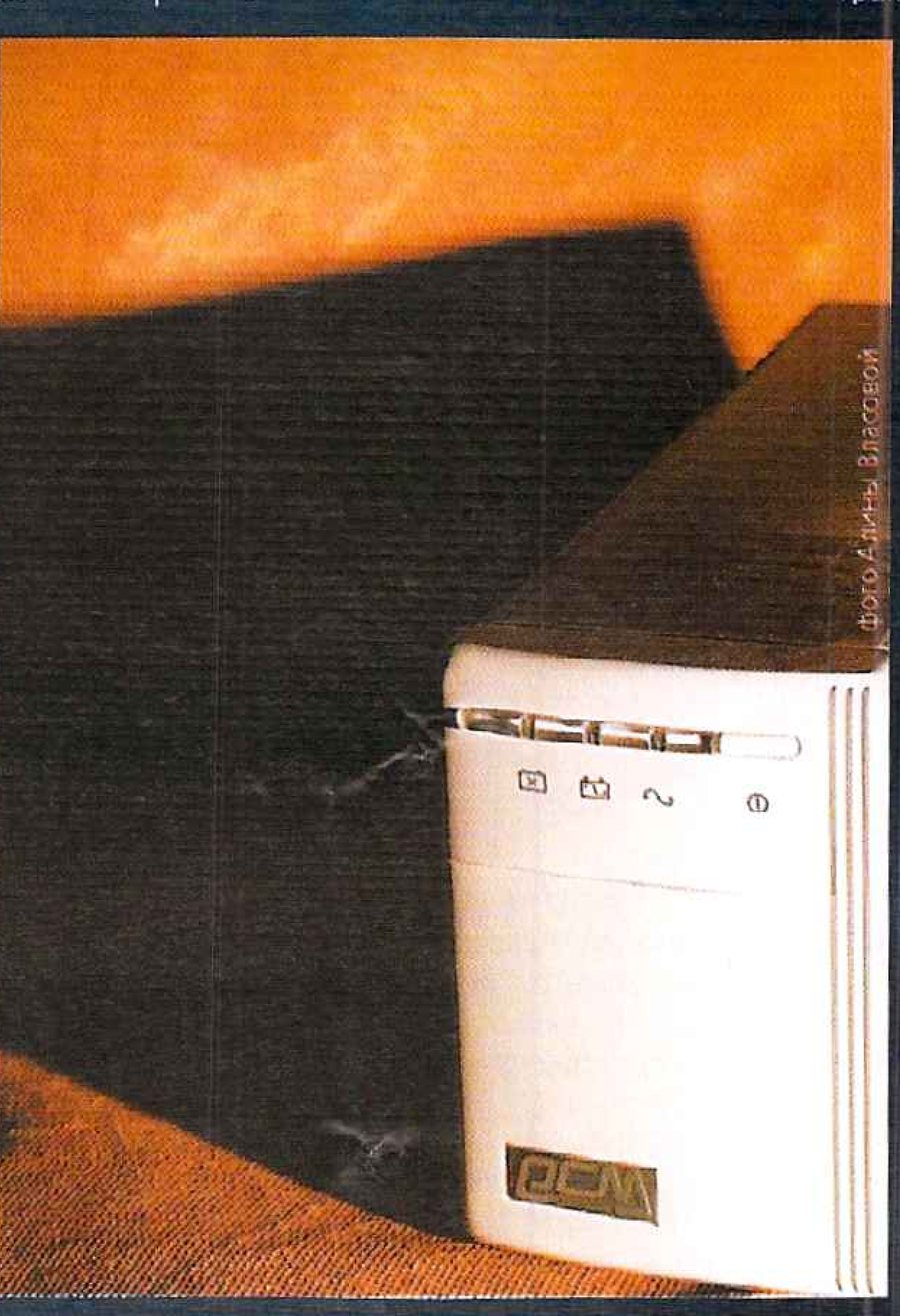
В режиме работы от сети (нормальная работа) напряжение от входа ИБП поступает к подключенному аппарату (нагрузке) через фильтры шумов и импульсов. Часть мощности передается на выпрямитель, оттуда же получает зарядный ток и батарея. Если напряжение на входе выйдет за допустимые нормы, ИБП переключается в режим работы от батареи. Инвертор преобразует постоянное напряжение в переменное, разряжая батарею и питая нагрузку. Переключатель (разумеется, электронный) обеспечивает переключение в интервале от 3 до 8 мс. Учитывая, что почти у всей современной компьютерной аппаратуры блоки питания импульсные, переключение происходит без прерывания питания самого компьютера.

Основным недостатком такого решения является неполная защита от помех в сети. Например, при существенном понижении или повышении напряжения ИБП будет вынужден переключиться на батарею, что не является разумным выходом из положения. Кроме того, при большом скачке напряжения возможен пробой и выход из строя UPS, и компьютера.

К достоинству данной реализации ИБП можно отнести разве что дешевизну – из-за нее, кстати, в ранних моделях инвертор выдавал форму напряжения в виде меандра, а не в виде синусоиды или даже трапеции, что необходимо при питании определенного вида устройств. Хотя компьютерному блоку питания, в общем-то, пойдет и меандр.

Модели с топологией «ИБП с переключением (Standby)»:

APC – серия BackUPS, давно снята с производства; ELTECO – серия EM; OptiUPS – серия VS.


фото Алины Власовой

2. ИБП, взаимодействующий с сетью (Line-Interactive UPS).

Данная схема отличается от схемы Standby наличием специального трансформатора. Часть мощности расходуется на поддержание батареи в заряженном состоянии. Система контроля ИБП анализирует входное напряжение, контролирует его форму и амплитуду. Если напряжение сети становится слишком низким (например, ниже 195 В) или слишком высоким, блок анализа сети пытается скорректировать величину напряжения, переключая отводы автотрансформатора. Кроме того, этот трансформатор сглаживает скачки напряжения. Таким образом, UPS реже переходит на работу от батарей, тем самым повышая срок их службы. Если напряжение становится настолько низким, что переключение отводов уже не помогает, ИБП переключается на работу от батареи. Если на вход ИБП поступает напряжение искаженной формы, блок анализа сети также переключает ИБП в режим работы от батареи. Некоторые модели «взаимодействующих с сетью» ИБП корректируют форму напряжения, не переключаясь на работу от батарей. Если форма напряжения в сети «неправильная», а напряжение есть, нагрузка отключается от сети. Сама же сеть остается под контролем блока анализа сети. Инвертор поддерживает напряжение на нагрузке в течение некоторого времени, зависящего от заряда батареи. Если сетевое напряжение за это время не становится нормальным, после разряда батареи ИБП отключает нагрузку.

К наиболее продвинутому типу ИБП с трансформатором относится решение с так называемым феррорезонансным трансформатором. Он практически идеально защищает от импульсных помех и во время переключения отдает накопленную магнитную энергию в нагрузку, снижая таким образом общее время «перескакивания» на питание от батарей.

Как правило, Line-Interactive UPS оборудованы достаточно качественными фильтрами от различных импульсных и радио- помех.

К недостаткам такого решения можно отнести лишь ненулевое время переключения питания нагрузки (от батарей и обратно в сеть), некоторую зависимость формы выходного напряжения от входного и отсутствие строгой стабилизации напряжения (собственно, это не является обязательным требованием, так как компьютерная система имеет блок питания, содержащий стабилизатор напряжения).

В остальном же решение Line-Interactive UPS – наиболее подходящий выбор. И в плане соотношения «качество / цена» – тоже.

Модели с топологией «ИБП, взаимодействующий с сетью (Line-int)»:

все модели среднего уровня производства APC (включая Matrix) кроме серии BackUPS; модели фирм NeuHaus серии Smart-Line; Liebert Corporation серии PowerSure; MGE UPS SYSTEM серий PowerShure, Pulsar EL и ESV+; OptiUPS серий E/ES, PS/PS-RM; ELTECO серии EM-A.

3. ИБП оперативного режима (On-Line UPS)

Этот вид UPS называют еще «ИБП с двойным преобразованием энергии». Отличительная особенность этого вида – наличие мощного выпрямителя. Он не только подзаряжает батарею ИБП, но и является постоянным преобразователем для нагрузки даже в режиме питания от электросети. «Обход» (Bypass) – специальная линия, которая позволяет в случае необходимости питать нагрузку напрямую от электрической сети в обход блока питания. Она служит только для тех случаев, когда какой-либо элемент UPS выходит из строя.

В магазинах почти всегда продается как дополнительное оборудование, может подключаться отдельным блоком и используется, как правило, только в сервисных центрах.

Когда в сети нормальное напряжение, вся мощность, поступающая с линии, проходит через выпрямитель ИБП, после чего она, преобразованная инвертором, поступает в нагрузку. Выпрямитель преобразует переменное напряжение электрической сети в стабилизированное постоянное напряжение – этот фактор считается главной отличительной особенностью On-Line UPS. Это же постоянное напряжение используется для заряда батарей. Если напряжение в сети выходит за нижнюю границу диапазона входных напряжений, нагрузка начинает питаться от батареи (через инвертор). Когда напряжение на входе ИБП восстанавливается до нормального, выпрямитель опять начинает заряжать батарею и питать инвертор.

Недостатки On-Line UPS: очень большая цена – гораздо выше, чем для ИБП типа Standby и Line-Interactive; выпрямитель, инвертор и батарея включены постоянно, даже когда качество электропитания не вызывает нареканий. Таким образом, непрерывно работающая система двойного преобразования постоянно рассеивает в виде тепла 20-30% полезной электроэнергии. Соответственно, КПД такого устройства составляет всего 70-80% – в отличие от ИБП с Line-Interactive, у которых КПД от 90% и выше. Тепло, постоянно выделяемое инвертором, также негативно сказывается на сроке службы батареи и других узлов.

Достоинства: практически нулевое время переключения с электросети на батареи и обратно; строгая стабилизация выходного напряжения; независимость формы выходного напряжения от помех на входе; практически полная защита нагрузки.

Модели с топологией «ИБП оперативного режима (On-Line)»:

Liebert Corporation серии UPStation; MGE UPS SYSTEM серии Pulsar EX; PowerWare серии PowerWare Prestige; ELTECO серии PS.

Итак, после рассмотрения всех существующих типов источников бесперебойного питания можно приступить к подбору ИБП для конкретной задачи.

После того, как вы определились с типом модели, основным критерием выбора ИБП будет мощность. Разумеется, цена на ИБП возрастает с повышением мощности, поэтому необходимо подобрать этот параметр в зависимости от задачи.

Один на 1000 VA или три по 350 VA?

Система бесперебойного питания может иметь одну из двух топологий. Централизованная подразумевает установку одного ИБП, поддерживающего работу всего оборудования в офисе или даже на этаже здания. Распределенная же система бесперебойного питания состоит из нескольких ИБП, каждый из которых защищает отдельную единицу оборудования (например, один компьютер). Распределенная система – наиболее распространенная.

Желание сделать систему бесперебойного питания как можно более дешевой вполне понятно – покупатель смотрит каталог любого торговца ИБП и сразу определяет, что выгоднее купить один UPS на 1600 VA (и подключить к нему четыре персональных компьютера), чем четыре на 400 VA. Не делайте поспешных выводов! Купив один ИБП на несколько компьютеров, вы создаете, во-первых, бесхозное устройство с соответствующими последствиями. Во-вторых, при выходе из строя ИБП сразу все персональные компьютеры оказываются отключенными от сети. В-третьих, когда пропадает электричество, всегда в группе какой-то компьютер оказывается более важным для работы, чем остальные – поэтому необходимо поддерживать его «на плаву» как можно дольше.

Есть интересный опыт: компьютер может работать на батареях вполне нормально, но стоит кому-либо врубить хотя бы еще один монитор, подключенный к тому же UPS, как все гаснет. ИБП просто не выдерживает пика нагрузки, который происходит во время включения устройства (хотя вполне смог бы его дальше «тянуть») и решает, что его батареи не потянут такую мощность. В случае же, когда у каждого имеется свой UPS, ответственность за неправильные действия лежит на определенном человеке.

Как выбрать мощность

Те цифры, которые написаны в прайс-листе или на корпусах ИБП, показывают так называемую «полную мощность» – она измеряется как раз в вольт-амперах (VA) и применима к постоянному току. Мощность же, измеряемая в ваттах (Вт), называется «активной». Это понятие применимо к переменному току и вычисляется по формуле Вт = VA x 0,7. Итого, если на блоке написано 400 VA, то в ваттах это будет выглядеть как 280 Вт. Однако не спешите выравнивать мощность своего устройства с мощностью выбираемого ИБП. Производители рекомендуют выбирать ИБП с расчетом 20% запаса по мощности нагрузки. Пример: если нагрузка потребляет 300 Вт, то необходимо выбирать ИБП мощностью 350-360 Вт (или 514 VA). Сообразуясь с существующими моделями, хорошо подойдет блок питания, рассчитанный на 600 VA. (Стоит отметить, что сейчас существуют и так называемые PFC – Power Factor Corrected – блоки питания компьютеров. Для таких блоков питания 1 VA = 1 Вт.)

Как показывает опыт, простой домашний компьютер (да и офисный, собственно, тоже) в комплекте «монитор плюс процессорный блок» работает на ИБП мощностью 400 VA чуть более 15 мин. Для серверов это значение будет другим (жесткие диски там мощнее, и их может быть больше – к тому же серверу желательно оставить дополнительное время на нормальное завершение своей работы). Поэтому для одного сервера будет разумным приобрести ИБП мощностью 1000 VA и выше, то есть тут на выбор уже влияет и длительность работы от батарей. Стоит отметить, что время работы от батарей зависит от повышения мощности UPS нелинейно. Если для ИБП мощностью 400 VA время работы составит 15 -17 мин, то на батареях ИБП мощностью 1000 VA такой же компьютер будет работать более чем 40 мин – проверено.

В тех случаях, когда серверов несколько, обычно применяются высококлассные ИБП (с двойным преобразованием On-Line или с феррорезонансным трансформатором Line-Interactive). К тому же, такие ИБП могут быть трехфазными, чтобы равномерно распределять нагрузку по линиям электропитания. Как раз в случае централизованной системы можно сэкономить – вместо нескольких ИБП купить только один, но мощный. К тому же, следить за одним гораздо проще, нежели за несколькими. Да и надежность у одного (но мощного) будет гораздо выше, и встроенных средств защиты больше – так как для удешевления мелких моделей в них не встраивают дорогие решения и «лишние» блоки защиты.

Не подключайте к ИБП лазерные принтеры! Лазерный принтер при работе периодически потребляет пиковую мощность (от 700 до 1500 Вт), которая в несколько раз превышает его среднюю мощность, указанную в паспорте (200 – 400 Вт). Если ИБП будет перегружен хотя бы на пару секунд, он отключит всю нагрузку (в том числе и компьютер). Если же вам очень нужна «бесперебойная печать», очевидно, придется выбирать UPS мощностью не менее 2000 VA.

Контроль и настройка

Многие системы бесперебойного питания имеют блок для связи с компьютером – он необходим для контроля за состоянием ИБП. Ведь основная функция ИБП после отключения питания – «сказать» компьютеру, на какое время хватит емкости батарей, чтобы он смог вовремя подготовиться к выключению. Существуют специальные программы, с помощью которых происходит мониторинг состояния UPS. Самая распространенная – PowerChute. Есть тут один интересный момент: вот, например, питание в сети пропало, ИБП переключился на питание от батарей и через некоторое время дал сигнал компьютеру, что питание от батарей скоро кончится. Компьютер благополучно завершает свою работу. Все вроде бы правильно? Так вот, после того, как появится напряжение в сети, ИБП честно подключит компьютер и параллельно начнет зарядку разряженных батарей. Компьютер загрузится и продолжит работу, но напряжение опять отключается. ИБП переводит питание снова на аккумуляторы, но они не успели зарядиться, и ИБП опять посылает сигнал компьютеру, что питание на исходе. А вот тут уже компьютер просто не успевает среагировать – ИБП выключает нагрузку из-за того, что батареи уже разрядились. Так вот, чтобы избежать такой ситуации, с помощью программы PowerChute можно так настроить UPS, чтобы он не включал нагрузку, пока батареи не будут заряжены на определенное количество процентов от максимума или полностью.

При использовании централизованной схемы построения бесперебойного питания иногда возникает потребность выборочно отключать устройства от ИБП – по приоритетам. Для этого лучше всего подойдут так называемые APC Web / SNMP Management Card – специальные карты, которые вставляются в ИБП и дают доступ к нему посредством сетевого протокола SNMP / Telnet / Http – то есть, до UPS теперь можно добраться простой коммуникационной программой типа Telnet. Слоты для установки таких карт имеют, например, мощные ИБП серий Matrix и Symmetra (APC).

Подключение

Теперь несколько советов – в том числе, применительно к России. Дело в том, что у нас в стране при организации электропитания напряжением до 1 кВт используются системы с глухозаземленной нейтралью. В таких системах в качестве одной из мер по защите от поражения электрическим током используется защитное зануление. То есть там, где требуется защита от пробоя на корпус, в сетях 220 – 380 В корпуса зануляются.

Компьютер, как известно, подключается по трехпроводной схеме именно с целью защиты от пробоя на корпус. Третий контакт – это и есть «земля». Хорошее заземление должно быть обязательным – более 70% всех сбоев в системах электропитания *происходит как раз из-за отсутствия правильного заземления.* Но, как известно, у нас в России разводка по квартирам не предусматривает третьего «земляного» провода. Можно было бы предложить подключить третий контакт в розетке на «ноль», только делать так нельзя – никто не может гарантировать, что где-то чего-то не перепутают, и вместо «нуля» у вас на корпусе не окажется «фаза». И если у вас нет хорошей «земли», то от подключения третьего провода надо отказаться вообще. И тем более – никогда не использовать батареи отопления в качестве заземления!



Во многих странах используются розетки, где вилку можно воткнуть только в одном положении, и назначение выводов строго регламентировано – «земля», «фаза» и «ноль». У нас же вилку можно воткнуть двумя способами – а почти все ИБП чувствительны к правильности включения «фазы» на входе. При неправильном включении на «заземляющем» контакте на выходе ИБП появляется определенный потенциал, иногда более 100 В. То же самое происходит и при отсутствии третьего проводника на входе UPS. В таких случаях необходимо проверить тестером напряжения между контактами *«фаза», «ноль» и «земля»* на выходе ИБП – при наличии напряжения «ноль-земля» (полезно будет проверить также напряжение «корпус компьютера» – «ноль» / «земля») нужно перевернуть вилку в розетке (проверено на практике).

После покупки выбранного UPS не забудьте об элементарных вещах:

1. Если устройство долго находилось при *низкой температуре, дайте ему нагреться до* комнатной.
2. Зарядите батареи ИБП – для этого просто оставьте UPS подключенным к сети на сутки без включения внешней нагрузки.

Практически у каждого продвинутого ИБП есть блок самоконтроля, который запускает время от времени процедуру самотестирования, что поможет вам вовремя отслеживать состояние основных узлов ИБП.

Обязательно посчитайте затраты на ИБП, стоимость оборудования и цену информации, которая может быть потеряна. Должен быть разумный подход к цене на систему бесперебойного питания. Можно потратить $5000 для того, чтобы в случае чего спасти информации и оборудования от силы на одну-две тысячи долларов – будет ли это разумно?

Цены и обслуживание

Понятное дело, цены на системы ИБП растут в зависимости от мощности. Достаточно недорогой UPS для использования с одним компьютером (600 VA) можно приобрести за $70 (Powercom), из популярной серии Smart UPS (APC) такой же мощности – за $200. Существуют решения и для использования прямо внутри корпуса компьютера – это блок на 300 VA ценой до $100, вставляемый в 5,25" обычно пустующий слот в корпусе. На мощные модели – 3000 VA и 5000 VA Matrix (APC) – цена начинается от $3000. Стоимость моделей Symmetra (APC) мощностью от 8000 VA до 16 000 VA – от $8000.

Срок службы хороших аккумуляторов колеблется от четырех до шести лет. Стоимость замены всех аккумуляторов в одном ИБП составляет почти всегда половину полной стоимости нового ИБП.

Хочется отметить, что, кроме ИБП, существует раздел рынка мобильных дизель-генераторов, которые могут обеспечивать электропитанием очень долгое время. Конечно, мощности у самых слабых генераторов начинаются далеко за 1 кВт, поэтому стоимость даже самого недорогого составляет более $700 (G3000V, 2500 VA, двигатель Vanguard, воздушное охлаждение).

При небольших мощностях и небольшом времени автономной работы аккумуляторная батарея оказывается дешевле дизельного генератора. Если мощность или время автономной работы велики, то емкость и стоимость батареи становится очень большой, и оказывается выгоднее применять дизельный генератор. Это происходит уже начиная с необходимости обеспечить более двух-трех часов непрерывной работы при мощностях более 10 кВт. Такие модели дизель-генераторов существуют – например, DP27 (27 000 VA, водяное охлаждение, электрозапуск), он стоит $9000. UP

Приступить к ликвидации!

Провожаем MP3 на заслуженный отдых

Дмитрий Ловковский
dmitrylo@mail.ru

коллаж Ольга Скорупская, Руслан Бурханов

Тем, кто внимательно читает Upgrade, уже известно, что формат сжатия аудиоданных MP3 вовсе не является самым оптимальным по соотношению: «коэффициент сжатия / качество звучания». А также то, что наилучшим с этой точки зрения большинством экспертов признается формат Liquid Audio. Дело осталось за малым – освоить с ним работу на практике.

От MP3 давно бы уже остались одни рожки да ножки, если бы Liquid Audio не был коммерческим форматом. Плейеры распространяются бесплатно, а вот кодер является закрытым и доступен лишь партнерам Liquid Audio Network. К счастью, мир не без добрых людей. С некоторых пор по Сети гуляет несколько версий кодера, причем в комплекте с «улучшайзерами», сделанными талантливыми и скромными программистами, добровольно отказавшимися от всемирной славы.

Еще одно препятствие к использованию кодера Liquid состоит в том, что на его выходе получается так называемый мастер-файл, который предназначен для выкладывания на интернет-сервер, торгующий музыкой. В процессе скачивания этого файла плейер исправляет в нем несколько битов, и файл превращается в трек, который можно проигрывать и – если нет соответствующих ограничений – записывать на CD. Впрочем, бескорыстные таланты решили и эту проблему – необходимые программы для превращения мастера в трек в Сети также имеются. Наконец, для того, чтобы отказаться от MP3 и перейти на сохранение музыки в формате Liquid Audio требуется еще один «элемент» – готовность освоить новую технологию, стремление быть «не как все» и желание отбиться от стада приверженцев MPEG-1 Layer 3. Если вы дочитали хотя бы до этого места, значит, это важное условие соблюдено. Тогда – вперед!

Давим на «педали»

Поклонники MP3, видимо, еще долго будут мучиться терзаниями, какому кодеру отдать предпочтение. «Ликвидаторам» неведомы сомнения – кодер у нас всего один – родной, ликвидовский. Правда, имеется он в двух версиях: Liquifier Pro 4 версии 41 и Liquifier Pro 5 бета 24. Однако более поздний релиз почему-то наотрез отказывается работать под Windows 2000, а под «Миллениум» кодирует только в самом низком битрейте. Так что остановимся на более старой и более сговорчивой четвертой версии, тем более, что каких-либо преимуществ в качестве пятая не предлагает.

Запускаем. Обратите внимание на вертикальный ряд кнопок слева. Верхняя – Media, с нее надо начинать. Горизонтальный ряд закладок дает нам возможность занести в подготавливаемый liquid-файл всю необходимую информацию: название песни, диска, имена композиторов и поэтов, тексты, комментарии и две картинки в формате GIF размером 200 на 200 пикселов (при этом размер файла не должен превышать 32 кб).

Кнопка Record открывает доступ к рекордеру, который позволяет записывать wav-файлы с источников, подключенных к звуковой карте, а также – ко встроенному CD-рипперу. Увы, воспользоваться им смогут немногие, поскольку риппер этот работает только со SCSI-дисководами. Обойдемся – сам предпочитаю кодировать заранее подготовленные wav-файлы (сграбленные с помощью EAC) и другим то же самое советую.

Кнопка Edit – простенький звуковой редактор. Без него легко обойтись, однако он может понадобиться, если хочется заранее «предпослушать», как будет звучать готовый liquid-файл. В этом случае залезаем в меню File, далее Open, выбираем тип загружаемого файла – WAV и т. д.

Кнопочка Preview – под ней скрывается масса всего интересного. Горизонтальный ряд из пяти кнопок с выпадающими меню – с их помощью мы можем выбрать формат кодирования и его битрейт. И если у нас загружен какой-нибудь wav-файл – провести кодирование и послушать полученный результат. Как уже говорилось выше, на выходе кодера получается промежуточный продукт – мастер-файл, который нельзя проиграть. Поэтому в кодер и введена полезная сервисная возможность предварительного прослушивания. То есть фактически в нем есть встроенный плейер.

Горизонтальные кнопки помечены сетевыми скоростями, что вполне понятно: по мысли разработчика, битрейт выбирается, исходя из скорости соединения. Нажав на кнопку ISDN-2, мы обнаруживаем, что режим 96 кбит/с при формате кодирования AC-3 обозначается как CD-compatible. А тот же битрейт при формате AAC – только Best Stereo. Звучание AC-3 и в самом деле лучше, чем AAC, хотя упоминать компакт-дисковое качество я бы все-таки при таких скоростях не стал. Впрочем, liquid-файл в любом из двух форматов на скорости 96 кбит/с звучит все же получше, чем MP3 на 128.

В каждом из выпадающих меню есть пункт Add User Preset, который позволяет не только соорудить свой собственный режим кодирования, но и проникнуть нескромным взглядом в интимную жизнь кодера. К примеру, узнать, что во многих (но не всех) пресетах используется variable bitrate, то есть переменная скорость кодирования. Существует достаточно авторитетная точка зрения, что эта «фича» совершенно бесполезна и не только не способствует уменьшению размера файла, но даже наоборот. Лично у меня как раз так и получалось: файл, кодировавшийся с постоянной скоростью, выходил несколько меньше размером и при этом совсем не проигрывал в качестве. В поддержку мнения о бесполезности переменного битрейта косвенно говорит и тот факт, что при кодировании с максимальным качеством в AC-3 256 кбит/с применяется постоянная скорость.

В той же закладке обнаруживается два любопытных раздела. Первый – Equalization – довольно продвинутый параметрический эквалайзер. Второй – Dynamics – это управление динамическим диапазоном с помощью компрессора, экспандера и лимитера. Что-то я не припомню ни одного кодера в MP3, который обладал бы столь богатыми возможностями предварительной обработки и настройки. Впрочем, сам я никогда этими закладками не пользуюсь – и без них, с использованием готовых пресетов, все получается хорошо.

А теперь – самое время отвлечься на минутку от ряда вертикальных кнопок и обратить свой взор к общему меню кодера. В разделе View имеется пункт Option, а в нем – закладка Preview / Encode. Здесь есть довольно важное окошко с таблицей, которая показывает, какие из пресетов отображаются, а какие являются скрытыми. И не только показывает, но и позволяет изменить ситуацию – какие-то пресеты спрятать, а какие-то, наоборот, раскрыть.

Еще один пункт меню Option, который нам сейчас интересен – закладка Batch – в ней можно установить диск и папку, куда по умолчанию будут падать готовые мастер-файлы.

Ну, с опциями мы разобрались, можно вновь возвращаться к вертикальному ряду кнопок. Нажимаем следующую – Liquify. Открывается

окно с очень важными разделами. Data Rate – здесь мы выбираем скорость и формат кодирования. Этот раздел связан с установками в окне Preview. То есть параметры устанавливаются в соответствии с выбором, который мы там сделали: если под CD-quality мы подразумевали AAC 192 кбит/с, то кодирование будет происходить именно с этой скоростью.

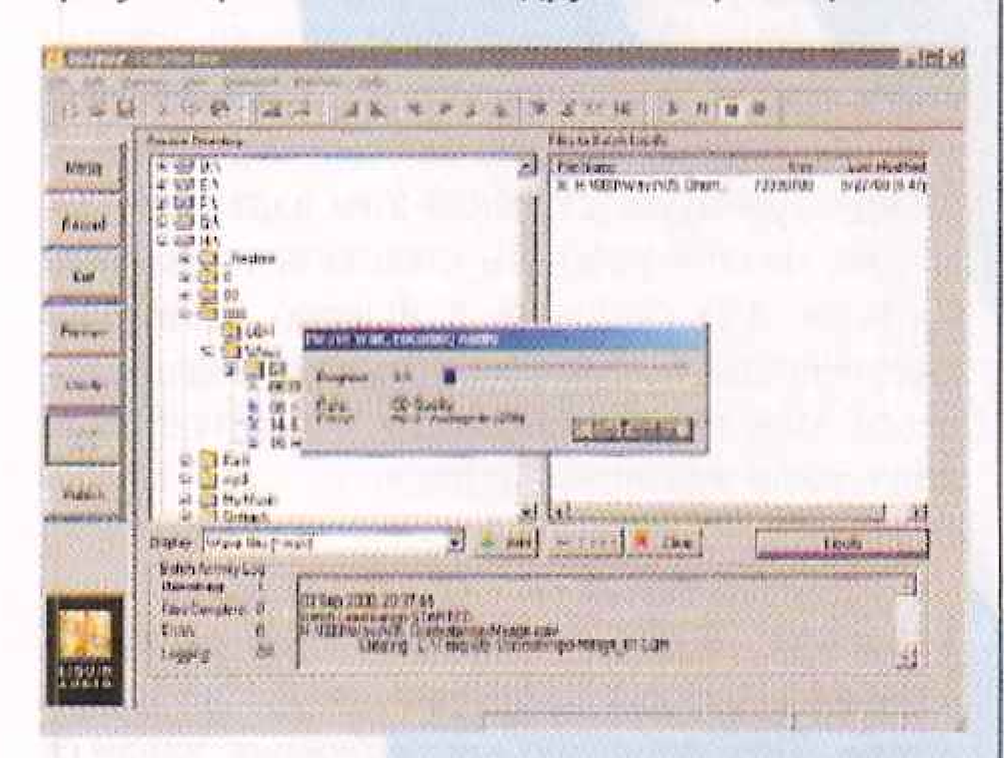
Раздел Download определяет разрешение на платное или бесплатное скачивание. Я обычно помечаю пункт Enable. А в разделе Selection – пункт Song.

Еще один важный раздел – Licencing. Здесь надо поставить галочки в обоих пунктах – Enable linear export и Enable CD Writing – это позволит в дальнейшем с минимальными потерями преобразовать «ликвидный» файл в обычный звуковой трек или wav-файл. А в разделе Validity period можно при желании определить срок жизни песни, если нам хочется почувствовать себя немножко Богом. Музыка не умирает, но файлы смертны.

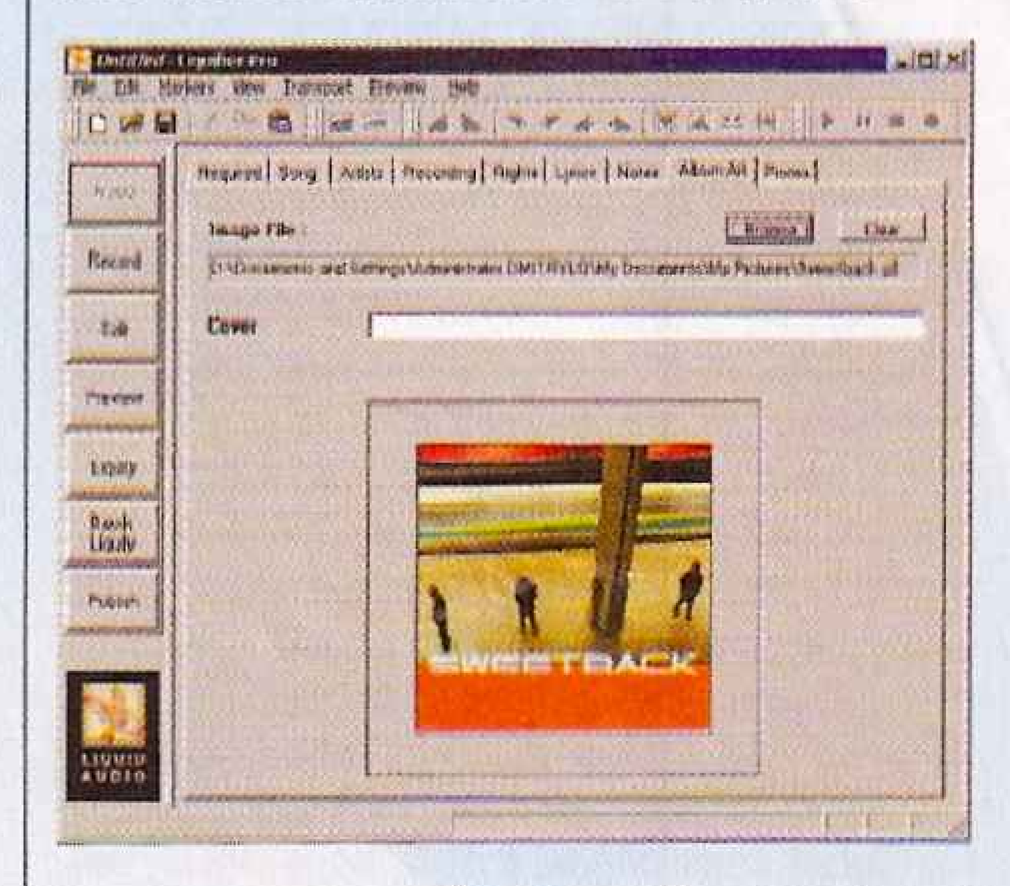
Если мы загружали во встроенный редактор wav-файл, то можем вписать в окно Liquid Master Output File имя файла, который мы собираемся получить на выходе кодера, и нажать кнопку Liquify. Все! Процесс пошел.

Однако значительно удобнее кодировать не по одному файлу, а пакетом – сразу и помногу. Для этого и служит кнопочка Batch Liquify. Жмем и видим привычные окна а-ля Explorer. В левом окне выбираем место, где лежат наши wav-файлы, в правом – после нажатия кнопочки Add – появляются те треки, которые мы собираемся кодировать. Нажимаем знакомую педаль Liquify, и в дорогу!

Допустим, требуется обработать целиком диск одного исполнителя. Начинаем с закладки Media – забиваем название диска, имя исполнителя, вводим необходимые комментарии, указываем путь к картинкам, которые хочется видеть в готовом файле. Окно, куда вводится название композиции, оставляем пока пустым. Потом указываем в окнах Preview и Liquify скорость потока и другие параметры кодирования. В окне Batch Liquify прописываем путь к исходным wav-файлам и запускаем процесс кодирования. Скорость его зависит от вычислительной мощности процессора, а также от формата кодирования (в AC-3 процесс идет значительно быстрее, нежели в AAC) и битрейта (чем он ниже, тем больше требуется времени для кодирования). После того, как дело сделано, каждый из мастер-файлов поодиночке вновь загружаем в кодер методом перетаскивания мышкой за «хвост» (при этом всплывает окно с заголовком Select Audio Stream to decode – мы выбираем из двух вариантов ответа единственный правильный – Don't open audio image) и в окне Media вводим название композиции. При необходимости можно таким образом уже после кодирования изменить любой из параметров раздела Media – название песен, дисков и исполнителей, ввести комментарии, заменить или добавить картинки и т. д. Главное – не забыть потом нажать кнопку Save. Загружать для редактирования можно и мастер-файлы, и уже готовые для прослушивания треки, но после сохранения мы в любом случае получим мастер-файл, который перед прослушиванием нуждается в преобразовании в трек.



Для этого преобразования используются специальные программы, написанные уже упоминавшимися скромными программистами, чуждыми мирской славы. Для каждой версии кодера имеется своя программа конвертации (иногда их называют «паблишерами», поскольку они заменяют процесс скачивания файла с сервера, то есть его «публикации»). После обработки таким «паблишером» из мастер-файла получается liquid-трек, который уже можно проигрывать либо фирменным ликвидовским плейером, либо плагином к Real Player, либо – если файл сделан с битрейтом 96 кбит/с – плагином к Winamp. Других плейеров пока нет. Но и тех, что есть, вполне хватает.

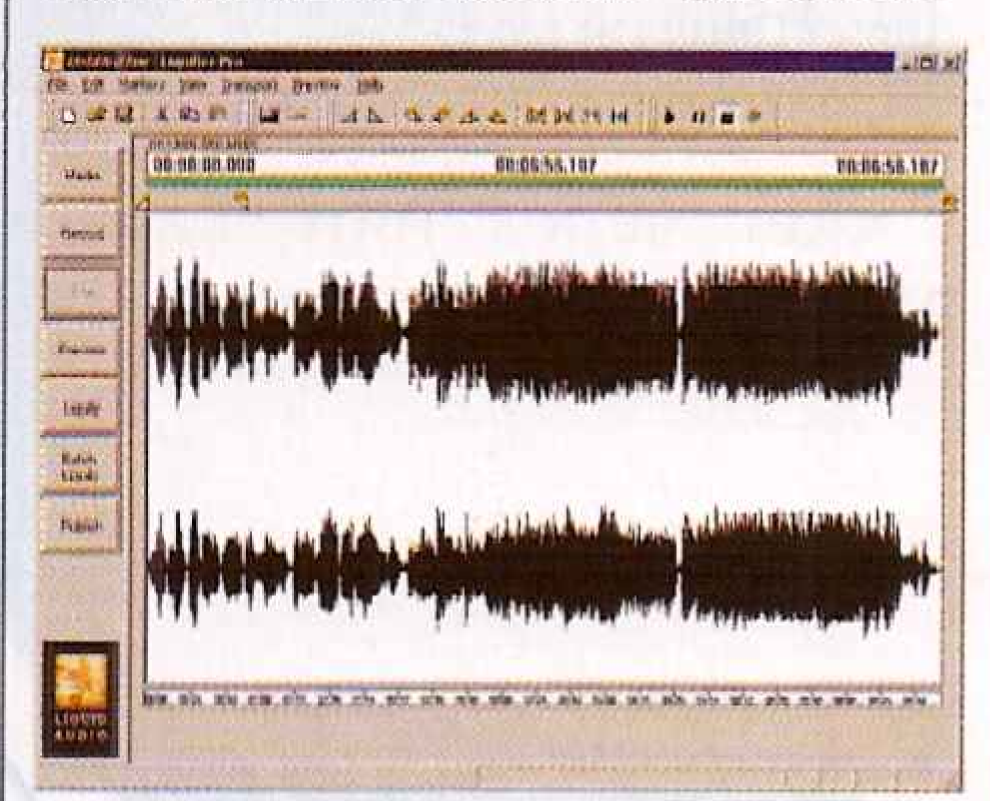


Задний ход

Одним из важных свойств формата Liquid Audio является возможность восстановления с минимальными потерями исходного, несжатого аудиофайла. Естественно, выражение «с минимальными потерями» является достаточно образным, поскольку часть информации при кодировании все же безвозвратно теряется. Но, если кодирование осуществлялось с максимальными битрейтами (AAC 192 кбит/с и AC-3 256 кбит/с), то восстановленный файл практически не отличается по звучанию от исходного. Я проводил эксперимент, в котором сравнивались: оригинальный звуковой файл, сделанные из него liquid-треки в форматах AAC 192 кбит/с и AC-3 256 кбит/с и восстановленные из них wav-файлы. Итоги эксперимента были таковы – сжатые файлы несколько отличались по звучанию от оригинала, а восстановленный был практически не отличим от исходного. При этом формат AC-3 256 кбит/с заметно выигрывал по звуку по сравнению с AAC 192 кбит/с.

Для восстановления можно воспользоваться двумя методами. Первый состоит в применении тех возможностей, что имеются в фирменном плейере, в состав которого входит простенькая программа записи на CD-R.

Второй метод заключается в применении любой из имеющихся программ «аудиозахвата» – например, Total Recorder. А потом вы можете записать полученные wav-файлы на диск той из программ записи на CD-R, которая больше нравится.



Машина времени

На сервере Liquid Audio (www.liquidaudio.com) постоянно выкладываются для бесплатного скачивания треки разных исполнителей – популярных и не очень, но иногда вполне интересных для того, чтобы хранить их в домашней фонотеке. Большинство из этих песенок имеют ограниченное время жизни – по истечении определенного времени они наотрез отказываются играть. С помощью кодера их жизнь можно продлить. Делается это так.

Загружаем трек в кодер и тут же сохраняем в файле Liquid Audio Workspace (.law). В этом формате сохраняется только та информация, которая вводится в окне Media – название диска и трека, имя исполнителя, комментарии, картинки – в общем, все, кроме аудиоданных. Естественно, перед сохранением на диск в окне Liquify снимаются временные ограничения. Потом загружаем ликвидовский файл в плейер и «перехватываем» аудиопоток с плейера в wav-файл с помощью Total Recorder или другой аналогичной программы-перехватчика. Далее загружаем в кодер сохраненный law-файл со всеми данными, «подвязываем» перехваченный wav-файл и кодируем новый мастер-трек. Пропускаем через «паблишер» и все – никаких временных ограничений больше нет. Хотя, признаюсь честно, не так уж много бывает на сервере Liqud Audio треков, достойных таких хлопот. К тому же и качать их имеет смысл только при наличии быстрого и халявного интернета.

К слову сказать, все более-менее интересные бесплатные для скачивания треки имеют не только временные, но и географические ограничения – некоторые можно скачать только из США и Канады, некоторые – откуда угодно, но не из России. Обидная дискриминация. Зато она помогает окончательно избавиться от угрызений совести по поводу нелегального использования кодера. Если они еще у кого-то остались.

Виртуальный офис

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

«Лет через пять каждая компания превратится в интернет-компанию либо вообще прекратит свое существование...»

Энди Гроув,
председатель совета директоров Intel
(www.webspace.ru)

С высказыванием, приведенным в эпиграфе, можно согласиться, а можно и засомневаться в столь радикальном изменении бизнес-структур в недалеком будущем. Гроув, конечно же, под термином «интернет-компания» имел в виду довольно широко распространенный за рубежом способ организации труда в корпорациях – «виртуальный офис». Насколько активно будет у нас в стране, даже при самом счастливом стечении обстоятельств, востребован подобный (дистантный) метод работы – вопрос спорный. Однако уже сейчас некоторые продвинутые российские компании обратили свое внимание на этот нетривиальный способ ведения бизнеса. Поэтому стоит о нем поговорить поподробнее.

Позвольте начать с примера. Большинство из вас наверняка хорошо представляет себе суровые офисные будни. Ну, и как у вас начинается утро? Вы приходите на работу, выпиваете чашку кофе, обсуждаете с другом в курилке вчерашний проигрыш Спартака футболистам из Катманду (если вы мужчина) или уровень цен в недавно открывшемся бутике (если женщина), затем возвращаетесь на свое рабочее место, проверяете электронную почту, раздаете пару поручений, дружелюбно переругиваетесь с начальником-клиентами-секретаршей – так плавно и степенно наступает время обеда. После обеда вас посещает благостная мысль о том, что сиесту не дурак выдумал – убиваете на ковыряние в носу еще час драгоценного времени. А потом, с ужасом глядя на часы, осознаете, что на выполнение всех ответственных заданий у вас осталось часа два, за которые вы, конечно же, ничего не успеете.

Причин такого разброда и шатания может быть несколько:

1) Конторе вашей без году неделя, то есть все сотрудники пребывают в эйфорическом состоянии ознакомления друг с другом, а работаете вы все как тесно сплоченная семья.

2) Слишком много народа и слишком мало обязанностей, которые к тому же еще и неправильно распределены.

3) Последняя, самая неразрешимая проблема: ваш начальник – круглый идиот, который сам не понимает, чем толком занимается контора, а уж вы-то и подавно (правда, в этом случае никакой «виртуальный офис» и не поможет).

Идея «виртуального офиса» пришла в голову явно не ленивым людям. Ведь с внедрением подобной структуры в деятельность предприятия требования к дисциплине удваиваются, соответственно, появляется больше головной боли у руководящего состава. И такая – дистантная – форма трудового процесса должна быть основана либо на предельном доверии к сотрудникам (то есть, когда в штате состоят люди, хорошо руководству знакомые по своим деловым качествам и исполнительности), либо на введении каких-то строжайших ограничений и свода специальных правил. То есть, речь идет о полной смене политики компании. Но к этим, казалось бы, минусам добавляется целый ряд преимуществ. Во-первых, внедрять «виртуальный офис» выгодно с экономической точки зрения – как следствие, происходит уменьшение некоторых накладных расходов – в первую очередь, конечно, на амортизацию производства, арендную плату, командировочные, междугородные переговоры и т. п. Во-вторых, повышается эффективность работы – сотрудники не тратят время на дорогу от дома до офиса, решают многие вопросы, консультируясь с вышестоящим начальством в онлайне, а не дожидаясь часами в приемной.

Кроме того, реально экономится время, которое тратится на поездки из одного города в другой, если контора имеет филиалы (или занимается разнонаправленной деятельностью). Для решения вопросов, требующих участия представителей филиалов, достаточно провести онлайновое совещание. Та же самая схема может реально действовать при ведении переговоров с дилерами, поставщиками, клиентами – вплоть до заключения сделок. Да и самим работникам от внедрения подобного удаленного способа работы только лучше – в конце концов, они могут совмещать работу в нескольких местах и складировать в карман денег на порядок больше, чем зарабатывают, сидя на одном месте.

Несмотря на некоторую убогость освоения интернет-пространства российскими пользователями, довольно большая прослойка компаний уже не представляет себе ведения бизнеса без услуг Сети. Прежде всего это компании, имеющие непосредственное отношение к интернет-рынку: сетевые маркетинговые агентства, аналитики, дизайн-бюро, сетевые масс-медиа, рекламные и PR-конторы, программисты и многие другие. Для таких структур, естественно, выгодно хотя бы часть штата перевести на «домашнюю» систему. Чаще всего обслуживаемый ими рабочий сектор не требует физического присутствия в конторе и, как правило, у таких людей есть дома компьютеры. Конечно, просчитывая «вперед» рентабельность такого предприятия, можно слегка умом тронуться – поскольку какой-либо опытной «лестницы» на этот счет пока не выстроено, примеров у нас в стране маловато. И помешать осуществлению такой идеи может все, что угодно, начиная с технических проблем и заканчивая наплевательским отношением к работе со стороны трудящихся граждан – от осознания собственной недосягаемости вне офиса. Но так называемые первопроходцы уже есть, и они довольно успешно работают в рамках этой системы – тем более, что сама структура Сети уже давно устроена таким образом, что открывать Америку здесь не надо. Для подобной интеграции используются так хорошо знакомые постоянным пользователям Сети форумы, чаты, доски объявлений, поисковые машины – разве что они ограничены по тематике и доступны только узкому кругу людей, непосредственно работающих в конторе, перешедшей на режим «виртуальный офис». Для осуществления этих задач в Рунете уже начали работать специализированные серверы для сведения в единую, слаженно действующую структуру, всего рабочего процесса. Они так и называются – «виртуальный офис» или «интернет-офис».

Технические моменты

Типичная инфраструктура «виртуального офиса» выглядит примерно следующим образом. Для решения поставленных задач и взаимодействия сотрудников (включая дискуссии и обмен файлами) на специальном сервере, предоставляющем услугу «виртуальный офис», создается трехмерная модель – копия вашей фирмы с фиксированным доступом к ее ресурсам для сотрудников. Далее работа с виртуальным пространством вашего нового офиса осуществляется по принципу: правильно обустроишь – не будешь испытывать проблем в дальнейшем. Все очень просто, как в реальной жизни вы не будете сажать в одной комнате бухгалтеров и, к примеру,

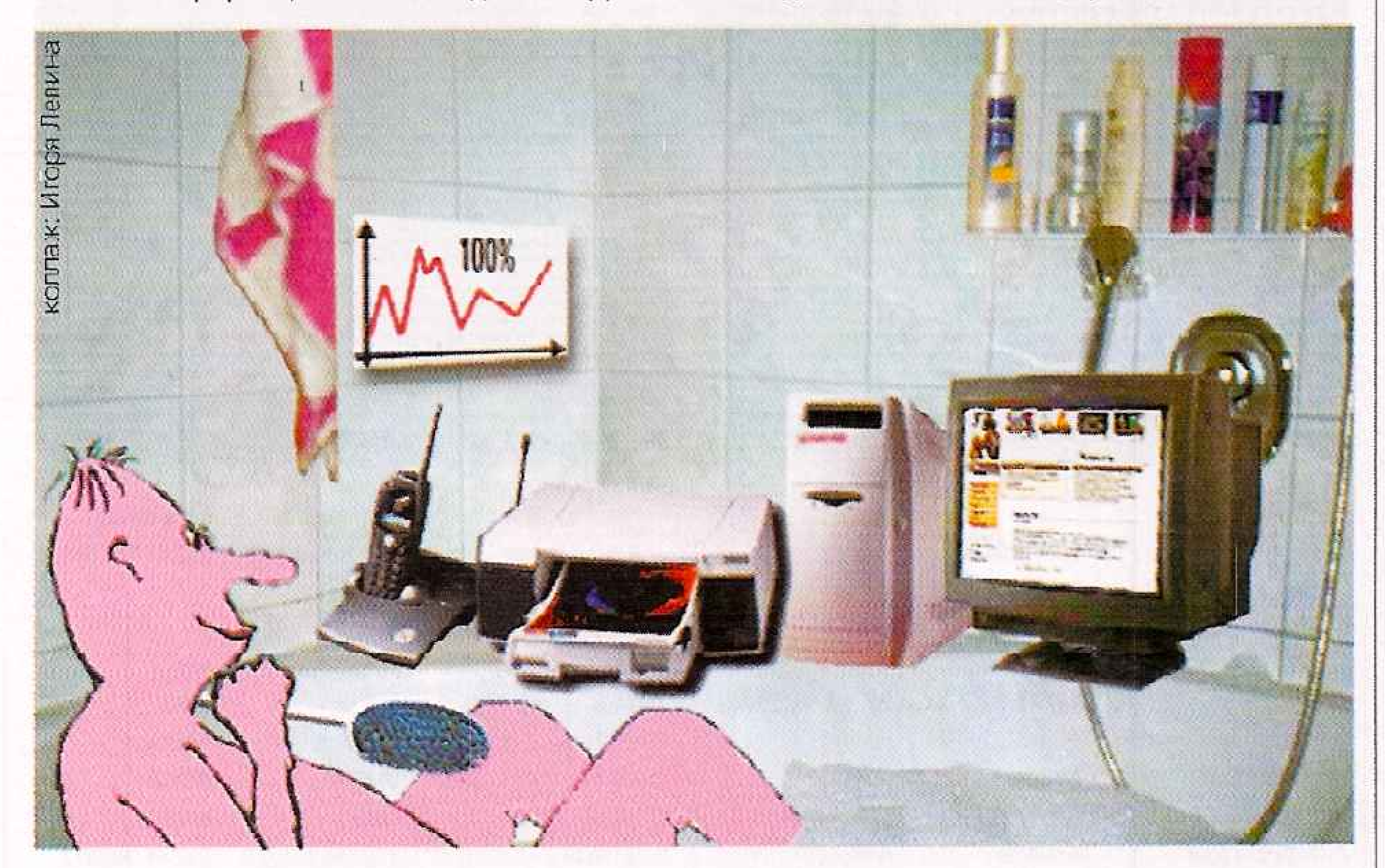
шофера своей служебной машины, так и в «виртуальном офисе» для баз данных и классификации документов создаются отдельные папки и формы. Кстати, «построить» по кирпичику свой «виртуальный офис» проще простого – для того, чтобы такую структуру создать, не нужно специально изучать какую-то программу, долго ковыряться в ее настройках и т. п., достаточно умения пользоваться обычным браузером, текстовым редактором, ICQ и уметь импортировать-экспортировать документы MS Word и HTML.

Начните с создания «Общей комнаты», то есть комнаты, доступной для пользования всех участников вашего виртуального проекта, где сотрудники компании общаются, обсуждают возникающие по ходу работы проблемы, консультируются друг с другом, пользуются служебной информацией из базы данных. Далее необходимо создать так называемые «Специализированные комнаты» – для взаимодействия управленческого состава, клиентов, заказчиков, поставщиков, консультантов, рекламодателей (список можно продолжить).

Например, в разделе «Управление проектом» (все специальные разделы я буду называть условно, поскольку это предмет только вашей фантазии, и вы вольны определять состав комнат по своему желанию) обычно помещена вся рабочая документация, включая отчеты, акты и бизнес-планы. Вы же имеете возможность обновлять документы, разрешать или запрещать к ним доступ конкретного человека и отслеживать статус.

В разделе «Клиенты» участники этой группы (то есть ваши сотрудники и представитель заказчика) могут вести переговоры о сотрудничестве. Раздел «Консультации» открыт только для членов рабочей группы консультантов, которые определяют круг задач всех сотрудников компании, готовят документацию и затем представляют результаты, выкладывая их в «Общей комнате» для использования всем персоналом.

Во всех разделах создаются специальные формы, которые помогают осуществлять процесс делопроизводства. Заполняя их, сотрудники могут давать краткое описание документа, находящегося в производстве, указывать сроки исполнения по проекту, определять ареал его действия и статус. Такая сублимация делопроизводства не исключает ограничений по доступу персонала к определенному контенту. Так, для каждой комнаты лучше всего назначить ответственного за права доступа к ней менеджера, в обязанности которого вменяется и координация работы сотрудников, и контроль документооборота в целом. Вот при такой достаточно простой инфраструктуре может быть достигнута не только реальная экономия средств, но и расширение сферы деятельности компании (в географическом смысле – привлечение для работы и деловых контактов специалистов и партнеров из других городов). Самое главное, что для внедрения «виртуального офиса» сотрудники не должны обладать какими-то специфическими знаниями и могут обойтись без специальной технической подготовки, а проводить консультации, презентации, семинары или конференции становится на порядок легче. Также становится возможным дистантно консультировать подразделения компании, координировать рекламно-маркетинговые акции, делать мониторинг PR-кампаний, проводить юридические, аудиторские и бухгалтерские консультации.



коллаж: Игоря Ленина

Сервис

Теперь немного полезных ссылок и информации о компаниях в Сети, которые обеспечивают услугу «виртуальный офис». В первую очередь это ресурсы, не просто предоставляющие дисковое пространство, но и готовые профессионально разработать концепцию вашего «виртуального офиса». Это, например, телекомпания «Свой Круг» (www.krug.com), в пакет услуг которой включены: разработка веб-страницы, создание фирменного стиля, оригинал-макетов и, по желанию, анимационного ролика.

Если вы решили расширить область своей деятельности, создаете филиал или представительство, онлайновая служба HRO (www.hro.ru/ru/home/services/virtprof.htm) предлагает вам создать «виртуальный офис» с целью поиска персонала в других городах. Таким образом вы сбережете и время, и деньги, а также проведете с помощью интернета предварительный поиск и подбор сотрудников непосредственно в том городе, где собираетесь открыть свое новое представительство. То есть, не покидая стен родного офиса, вы можете следить за процессом подбора персонала.

WebSpace.Ru – один из первых ASP (Application Service Provider) в России – предлагает создание интернет-офиса (в принципе, синоним «виртуального офиса», но они предпочитают это название) абсолютно бесплатно, с лимитом в 4 Мб.

Если вы хотите создать «виртуальный офис» своими силами, то к вашим услугам небезызвестные www.narod.ru и www.boom.ru. А с примером успешно действующего «виртуального офиса» можно ознакомиться по адресу www.iic.ru/eoffice. Эта страховая компания – яркий пример того, как изменение реального имиджа на виртуальный никоим образом не помешало успешному осуществлению ее деятельности. Клиент, обратившийся к этой компании, прямо в онлайне может получить не только подробное описание страхового продукта, но и рассчитать стоимость любого вида страхового полиса, оставить запрос, а затем воспользоваться услугами компании. А при возникновении каких-либо вопросов – обсудить их с сотрудниками фирмы или клиентами в специальной конференции.

В общем, российским компаниям можно уже начинать делать выводы и ориентироваться в сторону описанной модели ведения бизнеса. Руководящему составу такой виртуальной конторы не придется тратить деньги на покупку оргтехники, программного обеспечения, не нужно специально обучать персонал – в принципе, не нужно практически никаких вложений в рекламу и PR. Ведь появление представительства в Сети уже само по себе является некой рекламной акцией, приносящей определенную степень узнаваемости – достаточно лишь разместить сведения о ресурсе в базе данных какой-нибудь поисковой системы. Замечу, что в Америке и Европе «виртуальный офис» пользуется большой популярностью. По «их» статистике компаниям, использующим такую трехмерную модель бизнеса, гарантирован рост продаж и увеличение потока клиентуры в среднем до 30 процентов. Конечно, в отличие от той же Америки, вряд ли какая российская фирма раскошелится на покупку компьютеров всем сотрудникам, работающим дома. Однако это не означает, что идея с «виртуальным офисом» здесь бесперспективна. Тем более, что осваивать это пространство будут в первую очередь компании, имеющие непосредственное отношение к интернету. Соответственно, у определенного количества их сотрудников, по логике, компьютеры дома просто обязаны быть. Останется лишь решить проблему дисциплины – за счет правильной организации структуры фирмы и определения стратегии. Но только при правильной стратегии можно преодолеть пространственные и временные препятствия, которые зачастую очень мешают бизнесу, а также вести централизованное управление филиалами и представительствами компании.

Интернет в мобильнике

Андрей Маркеев,
Алена Приказчикова

Еще совсем недавно интернет представлялся обывателю в виде большого числа компьютеров, соединенных между собой телефонными линиями. Образ, конечно, слишком упрощенный, но даже на него нынче покушаются, и не кто-нибудь, а владельцы сотовых телефонов, которые до этого к Сети особенного отношения не имели. Появление мобильных телефонов, имеющих встроенный WAP-браузер, позволило пользоваться интернетом (или, по крайней мере, его некоторой частью) в любое время и из любой точки действия сотовой сети. Удобно, конечно, находясь вдалеке от интернет-совместимых девайсов, отправить домой электронное послание, прочитать почту или свериться с расписаниями увеселительных заведений.

Для этого необходимо совсем немного. Во-первых, конечно, сам мобильный телефон с поддержкой WAP-протокола, которых с каждым днем становится все больше и больше, и похоже, что в ближайшее время все новые модели будут иметь встроенный WAP-браузер. Во-вторых, нужно произвести настройку сервиса в телефоне, которая может иметь некоторые нюансы, в зависимости от используемой модели и оператора сотовой связи, а также подключить услугу «передача данных».

У московской компании «Мобильные ТелеСистемы», например, дополнительная абонентская плата за подключение к WAP-сервису не взимается. Для владельца телефона с федеральным номером стоимость работы в интернете обойдется с 8.00 до 21.00 в 24 цента за минуту, с 21.00 до 0.00 – в 15 центов, а с 0.00 до 6.00 – в 3 цента (все цены без НДС). Для прямого номера стоимость нахождения в Сети составит 25, 18 и 5 центов, соответственно.

В сети «БиЛайн» цена за эту услугу не зависит от типа номера (правда, владельцам аппаратов с прямыми номерами придется доплачивать $18 в месяц). С 0.00 до 6.00 часов она составляет 5 центов, с 8.00 до 21.00 – 15 центов, а в интервалы с 6.00 до 8.00 и с 21.00 до 0.00 – 10 центов.

Настройка WAP-сервиса

Различные телефоны имеют свои особенности в настройках режима WAP-протокола

Чтобы ввести необходимые установки, следует проделать следующее:

Nokia 7110: Menu – Services – Settings – Set 1 – Edit

Motorola T2288 и Timeport: Access Internet – Menu – Browser – Menu Setup

Ericsson R320S: Menu – WAP Services – WAP Settings – Profile 1 – Accts

Siemens S35i, C35i, M35i: Menu – Internet – Select – Profiles One – Settings

Nokia 7110	БиЛайн	МТС
1. *Connection type (Тип сеанса)*	Continuous	Continuous
2. *Connection security (Защита связи)*	Off (Откл.)	Off (Откл.)
3. *Bearer (Канал браузера)*	Data (Данные)	Data (Данные)
4. *Dial-ip number (Номер коммутации)*	671	0885
5. *IP address (Адрес протокола)*	192.168.017.001	212.44.140.013
6. *Authentication type (Тип опознавания)*	Normal (Обычный)	Normal (Обычный)
7. *Data call type (Тип передачи данных)*	Analogue (Аналоговый)	Analogue (Аналоговый)
8. *Data call speed (Скорость передачи)*	9600	9600
9. *User name (Имя пользователя)*	beeline	любое
10. *Password (Пароль)*	beeline	любой

Motorola T2288 TalkAbout и Motorola Timeport		
1. *IP address (Адрес протокола)*	192.168.017.001	212.44.140.013
2. *Port #*	9210	9210
3. *Phone #*	671	0885
4. *User*	beeline	любое
5. *Password*	beeline	любой
6. *Baund Rate*	9600	9600
7. *Idle Time Out*	600	600
8. *Line Type*	modem	modem

Ericsson R320S		
1. *Access Type*	GSM Data	GSM Data
2. *Response Timer*	150	150
3. *GSM Data:*		
Phone number	671	0885
Dial Type User ID	Analogue	Analogue
Password	beeline	любой
User ID	beeline	любой
Inactive Time Out	300	300
4. *Gateway:*		
User ID	не требуется	не требуется
Password	не требуется	не требуется
Data Address	192.168.017.001	212.44.140.013



Siemens S35i, C35i, M35i		
1. *Profile name*	beeline	mts
2. *Dual-up number*	671	0885
3. *Call type*	Analogue	Analogue
4. *Login name*	beeline	любой
5. *Password*	beeline	любой
6. *IP adress*	192.168.017.001	212.44.140.013
7. *IP port*	9201	9201
8. *Linger-time*	300	300

Для перехода на WAP-страницы можно воспользоваться двумя возможностями:

· с помощью гиперссылок на WAP-страницах (естественно, и на WAP-странице МТС);

· с помощью адреса (URL), введенного абонентом со своего мобильного аппарата. При этом адресация WAP-ресурсов, как правило, идентична адресации в интернете, например, wap.infoart.ru или www.wapsite.de.

Во многих телефонах есть специальный пункт меню – Bookmarks (Закладки), в который можно заранее самостоятельно внести адреса наиболее интересных WAP-сайтов.

Прогулка по сайтам

Несмотря на всемирный бум мобильного интернета, наполнение WAP-страниц, особенно российских, оставляет желать лучшего. Отчасти это связано с малым опытом подготовки подобных проектов (в связи с незрелостью технологии), отчасти – с ограничениями, накладываемыми ею на форму и способ подачи данных.

Наиболее популярные темы, предлагаемые сайтами: новости, курсы валют, сводка погоды, программа телепередач и гороскопы. Также достаточно часто предлагаются услуги различных

справочных служб и расписание движения железнодорожного и авиатранспорта. И, конечно же, не обходится без привычных всем анекдотов и других малых форм юмора. Но и среди привычного интернет-контента можно обнаружить интересные вещи. Например, на сайте wap.abp.ru «Акционерного Банка Первомайский» можно не только узнать курсы валют, но и заказать энную сумму в валюте с доставкой на дом. Для этого необходимо выбрать вид валюты, сумму, а также сообщить, на чье имя сделан заказ, и указать номер контактного телефона. Через некоторое время оператор банка перезвонит для подтверждения заказа. Правда, банк этот находится в Краснодаре, что значительно суживает ареал его возможностей. :)

На сайте wap.tay.ru расположилась студия веб-дизайна, которая занимается ремонтом старых и созданием новых сайтов. На этой страничке есть разделы «что мы делаем», «как мы делаем» и, конечно же, «сколько это стоит». Для желающих ознакомиться с послужным списком компании приводятся адреса уже готовых сайтов. К сожалению, нигде не говорится, занимается ли эта мастерская разработкой WAP-страниц. Зато студия IS&D (www.is-d.ru) разработкой WAP-страниц занимается точно.

На российском сайте wap.infoart.ru можно воспользоваться услугами англо-русского и русско-английского онлайнового переводчика, посмотреть сводку погоды и курсы валют. Здесь же имеется поисковая машина. В качестве оной можно использовать и сайт wap.aport.ru. Кроме того, на Infoart вы можете воспользоваться услугами почтового сервера iMail.

У довольно известного туристического сервера «Сто Дорог» тоже появилась wap-версия – www.tours.ru/wap. Туры, билеты, бронирование мест в отелях Москвы и Санкт-Петербурга, визы – все к вашим услугам.

С помощью службы «WAP-Сити» – city.ya.ru – можно по названию улицы или названию станции метро найти информацию о местонахождении московских банкоматов, пунктов обмена валют, ресторанов, кафе, клубов, театров, гостиниц и других заведений столицы.

Кто привык пользоваться услугами портала Yahoo!, могут воспользоваться его британской WAP-версией wap.yahoo.co.uk. На этой страничке можно найти привычную информацию по финансам, спортивные и другие новости, а также календарь, гороскоп и многое другое. Кроме того, можно воспользоваться простейшим мессенджером, адресной книгой и календарем, но для этого вам сначала потребуется зарегистрироваться в системе Yahoo! – при обращении к wap-ресурсам портала требуется ввести личный ID.

В конце августа российская интернет-служба Port.ru и компания «Мобильные ТелеСистемы» подписали соглашение о совместном развитии WAP-технологий. В соответствии с подписанным соглашением, абоненты МТС получат доступ к WAP-версии почтовой службы Mail.ru. Помимо обычных услуг, предусматривается организация SMS-канала для оповещения о приходе электронной почты. Адрес, как вы уже наверняка догадались – wap.mail.ru. Сервис мной (А.П.) протестирован и работает прекрасно, почтовое сообщение пришло мгновенно.

Также вскоре будет реализована WAP-версия органайзера Base.ru. Абоненты будут оповещаться о запланированных ими событиях – опять же посредством SMS-сообщений.

Большое значение придается реализации возможности выхода абонентов МТС на торговую площадку Torg.ru, участниками которой являются около 350 магазинов.

Motorola с каждым днем расширяет круг веб-сайтов и порталов, совместимых с WAP. Примером тому портал MyTimeport.com (www.mytimeport.com). Он обеспечивает пользователям доступ к личной информации, электронной почте и ресурсам интернета из любой точки мира. Стратегическими партнерами компании в этом отношении также являются Amazon.co.uk, Digital Bridges и Sports.com.

Если вы оказались в Германии, а о предварительном бронировании номера в гостинице не позаботились, можете сделать это прямо со своего мобильного телефона, набрав адрес wap.hrs.de. Единственное «но» – нужно владеть немецким.

По адресу wap.mp3.com размещена информация о концертах различных исполнителей по всему миру. Для поиска необходимо указать часть суши, страну и город. Справедливо, на мой взгляд, отнеся Россию к Европе, я (А.П.) попыталась осуществить такой поиск, но нашей страны в списке почему-то не оказалось. Зато, если судьба распорядится таким образом, что вы окажетесь, скажем, в солнечной Калифорнии, а тем более в Городе Ангелов – где жила рок-звезда 60-х Джим Моррисон – грех не поучаствовать в массовой истерии под названием живой клубный концерт. Узнать, кто же будет терзать струны и клавиши сегодняшним вечером в ближайшем клубе, можно, выбрав в меню Live Events > South America > California > Los Angeles > Clubs > Whiskey-a-GoGo (например :)). Далее приводится информация о типе заведения, его точный адрес, сведения о размере входной платы, телефон предварительного заказа билетов и даже контактный телефон выступающей группы.

В поисках объективной информации чаще всего приходят на ум знаменитые масс-медийные лейблы. Казалось бы, BBC – куда уж круче, однако при соединении с wap-сервером BBC www.bbc.co.uk/mobile вас встретит приятная новость. Пробный wap-сервис BBC, который был ранее доступен по этому адресу, пока приостановлен в связи с переговорами компании с сотовыми операторами. Возможно, скоро вновь заработает – ждите.

Вы не можете обойтись без ICQ? Бывает. Главное – наличие мобильного телефона, а wap-сервер для «аськи» уже придумали, и не один. www.wap88.com – возможности пользования ICQ, здесь, конечно же, урезаны, но и мобильник вам – не третий пентиум. Все вполне достойно – минимальный набор необходимых функций для пользования самым удобным интернет-пейджером достаточен. Если не получилось соединиться по первому адресу, попробуйте тут – www.5390.com или тут – www.wapicq.com. А здесь – wap.mailandnews.com – вы сможете открыть почтовый WAP-ящик.

www.memory-games.de/mobile.wml – игровой wap-сайт, где можно даже при большом желании поиграть в баскетбол, задав расстояние до корзины, высоту броска и т. д. Предполагаю, что такие минималистские развлечения очень даже спасают в скучных путешествиях, когда соседи проводят садистские эксперименты с вашим серым веществом. Кстати, вот еще ресурс, где подборка игр поглобальнее – www.wirelessgames.com.

Владельцам телефонов Nokia как нельзя кстати будет ресурс с пресс-релизами этой марки мобильного телефона – wapsite.de/PressReleases/Nokia.

Unmissable TV (www.unmissabletv.com/txw/home/0,,,0.wml) – так называется wap-ресурс с линками на все наземные и спутниковые ТВ-каналы Великобритании. Все грузится очень быстро, при желании можно с помощью специальных меню Sports Finder, Theme Finder, Film Finder поискать что-то конкретное.

Услугами онлайновых поисковых машин вы можете воспользоваться по адресам www.orktopas.com (есть также календарь; переводчик текстов; специальный ресурс Audioload. com со статьями о музыке; виртуальный книжный магазин, где можно поискать и заказать необходимую книжку); www.startwap.com; wapaw.com. Например, WAPAW нашла мне (А.П.) аж 81 статью на заданную тему о Bluetooth. Минимум 15 статей были по делу и мне бы пригодились.

www.getlocal.co.uk/WAP – так называемая Buisiness Directory Великобритании. Если вы находитесь в этой стране, и вам срочно нужны сведения о местоположении гостиницы, магазина, государственных учреждений и т. п., а справочника нет под рукой – ресурс оптимальный. Вот, например, захотелось поискать в UK книжные магазины, и они нашлись, и даже целый список их – с физическими адресами и адресами в интернете, телефонами, факсами и прочими нужными для коммуникации координатами.

Если вы заядлый аудиофил и слушаете не только радио на наших частотах, а, может быть, отдаете предпочтение радио забугорному, то с помощью ресурса wap.popex.com вы даже сможете проголосовать за своего любимого исполнителя, принять участие в конкурсе, а также посмотреть, как любимый исполнитель «чувствует» себя на этой неделе.

Компания DHL, занимающаяся доставкой почты и грузов по всему миру, наверняка вам известна. Быстрота и надежность отправки посылок из штатов, к примеру, и обратно проверена мной (А.П.) лично. Тем более приятно было узнать о том, что компания «завела» свой собственный wap-сайт – wap.dhl.com.

Из обзора видно, что на данный момент зарубежный WAP-рынок чувствует себя значительно лучше, чем российский. Однако уже сейчас можно с уверенностью сказать, что казавшаяся год назад абсурдной идея использования мобильного телефона в качестве интернет-проводника, сейчас вполне имеет право на жизнь, а российские абоненты получили реальную возможность пользоваться «мобильным» интернетом. UP

Что день грядущий
нам готовит...

Сергей Кондращев
master@xyz.ru

«Стальной конь идет на смену крестьянской лошадке»
О. Бендер

Вот уже 25 лет как семейство протоколов TCP/IP является тем китом или, если хотите, черепахой, на которых весь электронный мир движется (переползает) в сторону создания единой мировой информационной Сети. Процесс этот, временами ускоряясь и замедляясь, до сегодняшнего дня отождествлялся со стандартом IP версии 4 или сокращенно IPv4. Но уже сейчас становится понятным, что прежде чем мировое интернет-сообщество дружно перейдет на новую спецификацию – IP версии 6, должна совершиться «тихая» революция, и не столько на уровне аппаратного обеспечения, сколько в умах и сердцах пользователей. Поэтому второе название новой спецификации – IPng (new generation), как оно ни банально звучит, может стать очень и очень символичным.

Адрес, сестра, адрес!

Итак, чем же все-таки плох IPv4? Недостатков у него, как и у всякого вполне законченного произведения, достаточно много. Прежде всего это адресация. В момент появления на свет этого протокола, число теоретически возможных хостов вызывало, по крайней мере, уважение – 4 294 967 296! Но с течением времени стало ясно, что реальных хостов, способных напрямую подсоединиться к глобальной Сети, гораздо меньше. Связано это прежде всего с изначально заложенной неоднородностью интернетного адресного пространства.

Но и это было бы еще ничего, если бы в самом начале развития Сети не казалось, что адресное пространство неисчерпаемо. В результате – сегодня теоретически возможно лишь получение адресов класса C, но и они вскоре должны закончиться. По оценкам организации IETF (Internet Engineering Task Force) это случится примерно где-то между 2005 и 2011 годами, причем львиную долю адресов из еще оставшегося адресного пространства «съедят» портативные сетевые устройства, количество которых постоянно растет.

Есть и второй недостаток современной адресации, связанный с присутствием в Сети магистральных маршрутизаторов. Такие устройства хранят многостраничные таблицы, описывающие адрес любого компьютера в любом сегменте мировой Сети. Если же вспомнить, что эти таблицы должны просматриваться при обработке каждого пакета, то становятся понятными те аппаратные и программные затраты, на которые идут держатели подобных устройств.

А что взамен...

Спецификация IPv6 определяет длину IP-адреса в 128 бит. Чтобы представить себе это число, надо уточнить, что на каждого жителя Земли будет приходиться примерно 215 адресов.

Для оптимизации выбора маршрута сигнала в сети была придумана новая иерархическая схема адресации. Вместо прежних двух уровней (адрес сети, адрес хоста) теперь используются целых пять уровней, и два их них характеризуют конкретного провайдера, что позволит значительно ускорить прохождение сигнала

В таблицах маршрутизации будут храниться не длинные адреса следующих хостов, а короткие префиксы. Чем крупнее узел, тем больше записей в таблице, но длина префикса меньше. Соответственно, длина таблиц окажется примерно одинаковой как в малых, так и в больших узлах.

Как это писать

Все мы привыкли считать IP-адресом набор из четырех десятичных цифр, разделенных точками. Теперь же адрес будет выглядеть совершенно иначе. Полная запись адреса, в соответствии с рекомендациями IPv6, состоит из восьми шестнадцатеричных чисел, разделенных двоеточиями. Практически же, судя по всему, придется использовать соглашения, которые разрешают, во-первых, опускать старшие нули, а, во-вторых, не писать полностью нулевые числа. В результате адрес вида 501A:0000:0000:0000:00FC:ABCD:3F1F:3D5B можно будет записывать как 501A::::FC:ABCD:3F1F:3D5B.

Скорее всего, это и станет основной формой записи новых адресов.

Фрагменты теряются... Запретить!

Проблема фрагментации, существующая в спецификации IPv4, связана не столько с IP, сколько с протоколами передачи данных низкого уровня. Дело в том, что пакеты большого размера не подлежат передаче в силу банальных, но непреодолимых физических законов. Поэтому, к примеру, длина пакета Ethernet ограничена 1500 байтами. Именно поэтому для передачи больших пакетов (до 65 535 байт) используется механизм фрагментации, то есть большой пакет разбивается на «куски» меньшего размера и в таком виде передается. Однако IPv4 разрешает осуществлять такое разбиение пакетов не только отправителю, но и любому маршрутизатору в Сети – надо или не надо производить фрагментацию, каждый конкретный роутер решает для себя сам, а зависит это в первую очередь от его производительности, и только потом вступают в силу требования гарантированной доставки. Всей этой неприятной для передаваемой информации процедуры можно теоретически избежать, если запретить фрагментирование в промежуточных узлах, но на данный момент это нереально.

В IPv4 была сделана попытка такого запрета, однако механизм вычисления максимально допустимого размера пакета не был корректен для всех ОС. Поэтому параметр MTU, например, в Windows, не является обязательным, и о нем знают только те, кто умеет правильно редактировать системный реестр. Вот для того, чтобы запретить промежуточным узлам фрагментировать пакет, в IPv6 и заложен механизм гарантированного определения MTU на всем пути передачи.

Большое количество - новое качество

Сеть десять лет назад и Сеть сейчас – совершенно разные вещи. В последнее время с развитием мультимедийных технологий появились такие службы, о которых раньше никто и не думал. Протоколы RealAudio и RealVideo определяют сегодня общепринятые требования не только к гарантированной ширине каналов, но и к качеству предлагаемых для передачи линий. Совокупность требований к пропускной способности и задержкам передачи теперь называется требованиями к качеству услуг, которые протокол IPv4 уже не способен гарантировать – просто потому что не может.

Вообще говоря, обеспечение качества услуг на сегодня является самым «узким» местом, даже для IPv6. В настоящее время разрабатываются два способа интерпретации поля «Type of service», и, соответственно, две структуры обеспечения качества. Предполагается, что оба этих способа будут использоваться отдельно как друг от друга, так и от версии спецификации IP – в зависимости от ситуации.

Безопасность

С безопасностью в IPv4 вообще очень туго. А точнее – совсем никак. IPv4 создавался в то время, когда компьютерные взломщики и малолетние хакеры были всего лишь героями фантастических романов, а военно-промыш-

ленный комплекс США (для которого изначально был разработан стандарт TCP/IP) и не помышлял о ситуации, при которой информация, хранящаяся в сетях и на дисках, станет достоянием общественности.

Сегодня становится понятным, что основой безопасной передачи пакетов по Сети должно стать с одной стороны – шифрование передачи, а с другой – обеспечение надежной идентификации пользователей. Чтобы хоть как-то защищаться, сегодня используются, в основном, аппаратные средства, осуществляющие независимое кодирование и фильтрацию информации. Также этой цели служат и протоколы, располагающиеся между прикладными и транспортными уровнями стека TCP/IP. Пример такого протокола – широко применяемый сейчас SSL, кодирующий информацию непосредственно при передаче. Для того, чтобы не решать задачи безопасности на уровне приложений, спецификация IPv6 предлагает встроить средства защиты непосредственно в протокол сетевого уровня.

Осторожно, переход!

Теперь давайте представим себе, что все IP-сети во всем мире одновременно перешли на IPv6. Согласитесь, если бы это случилось, то предполагаемый поворот сибирских рек вспять показался бы детской забавой.

Однако некоторые аналитики полагают, что у большинства корпоративных клиентов во всем мире есть скрытый спрос на IPv6. На практике это может означать повальный переход на новый стандарт при условии появления на рынке соответствующей аппаратуры. Помня о судьбах всего нового в этом мире, разработчики IPv6 всерьез задумались о путях перехода на новый стандарт. Ведь все должно происходить постепенно и как можно незаметнее для рядового пользователя.

Путь номер один, который условно называется «двойной стек», подразумевает, что каждый хост (работающий как с IPv4, так и с IPv6) обладает полным набором средств и инструментов для взаимодействия с обоими стандартами. Этот метод по сути своей настолько радикален, что требует не только аппаратных затрат, но и полной замены всего сетевого ПО. Однако при его использовании мы получаем «чистый» переход с одного стандарта на другой.

Второй путь – «шлюз прикладного уровня» – требует создать для каждого приложения свой шлюз, который будет конвертировать данные из одного стандарта в другой, и наоборот. Очевидно, что в начале процесса общего перехода на IPv6 этот путь станет приоритетным. Зато впоследствии, когда количество приложений существенно увеличится, необходимо будет использовать что-либо другое.

Самая популярная идея на сегодняшний день – это «туннелирование». Смысл ее заключается в организации своеобразного туннеля IPv6 сквозь существующие сети IPv4. Пакет нового стандарта вставляется (инкапсулируется) в пакет IPv4 на хосте-передатчике и «вынимается» на хосте-приемнике. Таким образом, сеть IPv6 становится совершенно независимой от сети IPv4, но… Аппаратно-программные затраты при этом достаточно существенны, поэтому этот метод используется сегодня в экспериментальных сетях IPv6, владельцы которых готовы идти на финансовый риск.

рисунок Елизаветы Кругликовой

Интересный механизм перехода предложен специалистами Института Системного Программирования Российской Академии Наук. Называется он «бесконтекстный транслятор», а суть его заключается в том, что на границе двух типов сетей организуется специальный шлюз, преобразующий трафик. При этом все то, что идет в сторону сети IPv6, преобразуется в соответствующий формат независимо от содержания пакетов. Однако транслятор может работать только в одном направлении. Дело в том, что пространство адресов IPv4 может быть однозначно отражено в пространстве IPv6, но никак не наоборот. Поэтому этот механизм можно применять для связи локальных сетей IPv6 с глобальными сетевыми просторами, работающим и под IPv4.

Уже работает

Совершенно необязательно быть гением, чтобы понимать все преимущества перехода на новую спецификацию. Сама логика развития Сети, особенно в последнее время, предполагает постоянное совершенствование, и некоторые компании, стремясь быть первыми на этом пути, уже сегодня эксплуатируют сети, построенные на IPv6.

Самой известной не сегодняшний день является сеть 6bone. Корпорация Sprint, владеющая этой сетью, предоставляет доступ по протоколу IPv6 примерно 70 организациям, занятым научными исследованиями. Свою же часть сети 6Bone компания использует для туннелирования трафика «традиционного» интернета. По словам представителей компании Sprint, такая организация позволяет реально оценить все преимущества спецификации IPv6 – в особенности, новые механизмы шифрования трафика и предоставления гарантированного качества услуг.

Американская фирма WorldCom осуществляет эксплуатацию своего сегмента магистральной национальной сети VBSN. В рамках исследования возможностей новой спецификации ряд узлов этой сети работает в режиме IPv6 поверх протокола ATM. Руководство компании считает, что работа этой сети на высоких магистральных скоростях (до 155 Мбит/с) позволит накопить бесценный практический опыт. Кроме того, специалисты WorldCom полагают, что протокол IPv6 откроет для клиентов новые возможности, связанные прежде всего с повышением безопасности сети.

С января 2000 года существует и европейский сегмент сети 6bone, который называется 6INIT. Его эксплуатирует компания EU Fifth Framework. Эта сеть состоит из нескольких веб-сайтов, доступ к которым организован по протоколу IPv6.

Азиатские страны, роль которых на рынке информационных технологий сегодня трудно переоценить, тоже не остаются в стороне. Японская компания Internet Initiative Japan Inc (IIJ) объявила о предоставлении полноценного IPv6 сервиса с 1 сентября 2000 года. При этом японцы планируют начать коммерческую эксплуатацию своей сети уже с 31 марта 2001 года.

Тем пользователям, которые уже сегодня хотят опробовать возможности нового стандарта, можно рекомендовать посетить сайт www.freenet6.net. Во-первых, здесь находятся ссылки на ПО для организации IPv6 в любой операционной системе (включая и Windows NT, и Cisco IOS). Во-вторых, вы сможете на практике ощутить все преимущества новой спецификации – например, сыграв в Quake через IPv6.

Ну когда же, когда?

Крупные компании-производители сетевого оборудования и программного обеспечения уже давно обратили внимание на новый стандарт. Корпорация Microsoft (ну куда же без нее!) еще во времена анонсирования и пререлизов Windows 95 заявляла, что эта ОС будет поддерживать новую спецификацию IPv6. Тогда ничего из этого не получилось, а сегодня ряд крупных компаний, специализирующихся на тестировании бета-версии ПО, испытывают в своих лабораториях версии Windows 2000 и Windows NT, поддерживающие IPv6. UP

Искусство в Сети – история одного поиска

Настя Яковлева

Внятно объяснить простому человеку, что такое искусство – невозможно. И не потому, что у «хомо сапиенс среднестатистикус» слишком мало извилин. Просто данный термин чаще всего упоминается в разговорах «о высоком» и прочно ассоциируется у большинства граждан с заунывной скороговоркой экскурсовода: «Посмотрите направо – перед вами последнее творение художника такого-то, воплощающее в себе лучшие черты трансцендентализма в сочетании с неореалистическим подходом». После таких слов хочется взвыть дурным голосом, забиться куда-нибудь в темный угол с кружкой пива и утопить в ней последнее воспоминание об этом самом искусстве, будь оно хоть трижды трансцендентально.

На самом деле, слово «искусство», по меткому определению толковых словарей, имеет аж целых три значения: 1. Творческое отражение и воспроизведение действительности в художественных образах. 2. Умение, мастерство, знание дела. 3. Самое дело, требующее такого умения, мастерства. Иными словами, любой из нас, научившийся с виртуозным мастерством плевать в потолок, уже может объявлять себя человеком искусства, как минимум, по двум последним пунктам. Чтобы окончательно убедиться, так ли это, давайте подойдем к задаче с другой стороны. Например, выясним, что думает по поводу искусства интернет.



«Современное искусство в Сети»
www.gelman.ru

Первым ресурсом, найденным поисковой машиной, оказался сайт Марата Гельмана. «...Бизнес и адрес галереи М. Гельмана – самая надежная репутация для каждого желающего купить современное русское искусство... Московские меценаты».

Интересно, что ответил бы мой знакомый Ваня Иванов – типичный выходец из народа – на предложение прикупить себе немного современного русского искусства? Да, наверное, согласился бы – если по сходной цене и с надписью «Пикассов – Ване Иванову, с любовью». Но это так, в качестве предисловия.

Просматривая этот ресурс, от обилия информации немудрено и растеряться. Думается, чтобы освоить все, что там находится (а находится там немало) нужно провести за чтением не один день. У неподготовленного пользователя такое изобилие вызывает своего рода культурологический шок и нешуточные опасения заработать расходящееся косоглазие – так много всего, относящегося к искусству, предстает его бедному взору.

Здесь собраны коллекции ссылок на персональные ресурсы художников (перечислены пофамильно), адреса известных арт-галерей и других сетевых ресурсов по художественно-изобразительному искусству. Что тут сказать? Неплохая походная библиотека для интересующихся «высоким искусством».

Затем, если вы из породы дотошных читателей, которое непременно нажимают на все представленные линки и кнопочки с целью выяснить, что там за ними скрывается – на этом мы с вами прощаемся, и до встречи через год! Если же вы хотите найти что-то конкретное, относящееся, например, к голландским изразцам или к искусству Возрождения – наш вам добрый совет: воспользуйтесь поиском, возможно пара-тройка строчек об этом в контексте сайта и найдется!

Одним словом, искусство в понимании ресурса Марата Гельмана – это своего рода винегрет, в который мелко накрошены жизнеописания художественной жизни, приправленные выступлениями веб-обозревателей и рассуждениями о концептуальности. Все это неумело прикрывает истинную суть проекта – продажу готовых работ художников, пишущих в стиле «а-ля рюс».

«Каталог интернет арт-ресурсов»
library.uraic.ru/~artsearch/

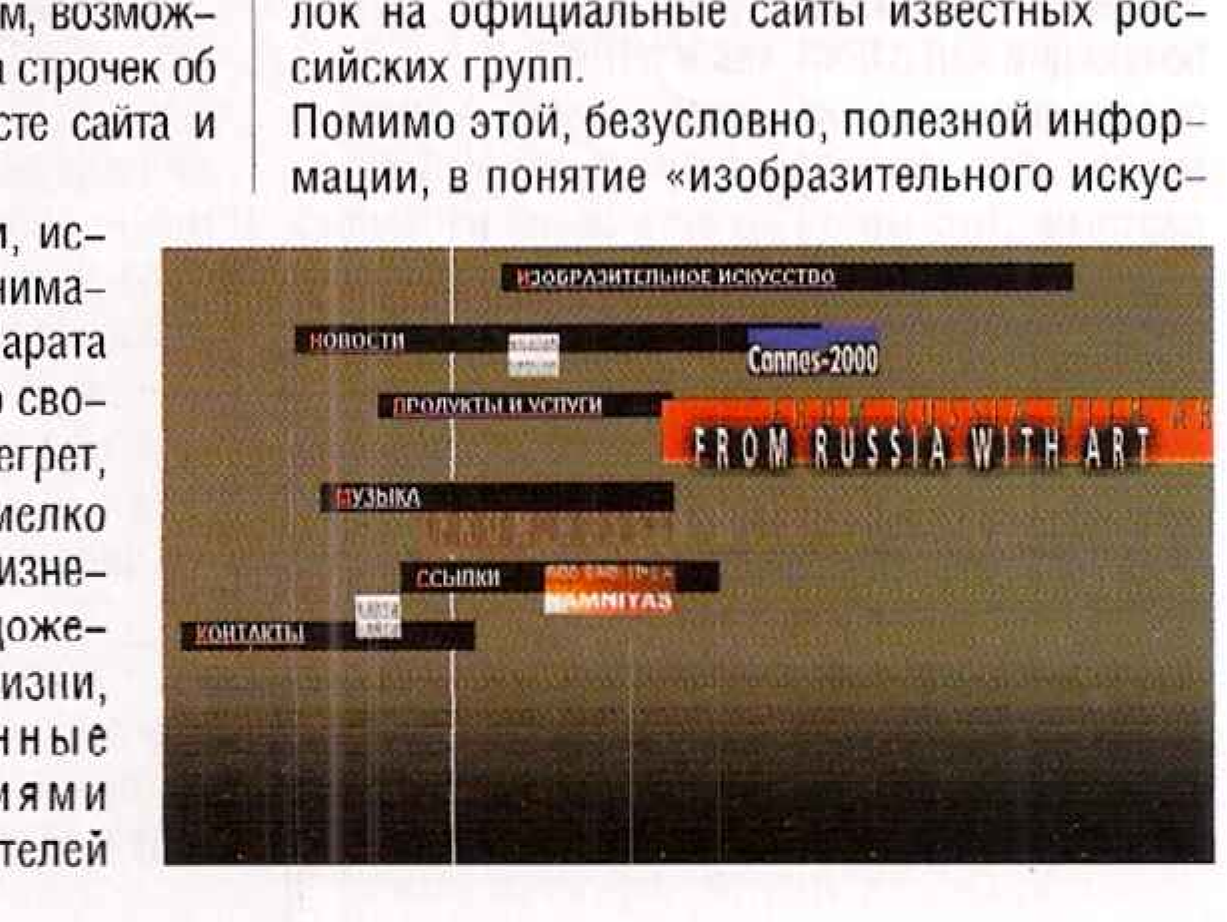
Каталог, как известно, занимается тем, что разбивает всю необходимую информацию по тематическим разделам. Помимо ссылок на традиционное искусство в глубоко изобразительном смысле (история развития, имена выдающихся художников, примеры работ, адреса галерей и др. и пр.), сей ресурс окажется небесполезен для тех, кто работает в этой области или хотел бы в ней работать (сугубо прикладное применение высоких материй – библиотеки, профильные учреждения и где найти вакансию).

И будь вы хоть негром преклонных годов, который выучил-таки русский – не увидеть, что написано на сервере, вы не сможете: шрифт большой, а дизайн не отвлекает внимания от содержания. Искусство в трактовке этого каталога – некая способность творческого человека сделать что-либо достойное внимания потомков. К тому же, обширные справочные ресурсы, предоставляемые сайтом, выручат любого «писателя» рефератов, диссертаций или боевых листков – действительно, академический подход к арт-вопросу.

«From Russia with Art»
www.artinfo.ru/ru

Этот проект нацелен на популяризацию людей искусства и их произведений в широких кругах интернет-населения. Здесь представлено более ста ссылок на сетевые ресурсы по современному искусству, актуальных для широкого круга пользователей. Но ведь рок-музыка – это тоже искусство? Именно так считают создатели сайта, выложив в разделе «Музыка» некоторые ссылки на рок-ресурсы интернета. Самым интересным, на наш взгляд, в этом разделе является сборник ссылок на официальные сайты известных российских групп.

Помимо этой, безусловно, полезной информации, в понятие «изобразительного искус-



ства» здесь входят не только высокохудожественные работы, написанные маслом по дереву или мелом по асфальту. Оказывается, авторы сайта трактуют вопрос гораздо шире: от боди-арта до ювелирного искусства! Если вам хочется украсить стены своей жилплощади резьбой по дереву или поставить художественную керамику на полку – будьте уверены, на этом сайте вы найдете интересующих вас мастеров. Но найти нужное будет непросто – схема поиска не так интуитивно понятна, как хотелось бы. Поэтому наш вам совет – зайти сразу в «Поиск» и заказать там «поиск авторов по направлению деятельности». Затем выбирайте интересующий вас вид искусства (от иконописи до керамики) и вперед!

Иначе говоря, на сайте From Russia with Art искусство настолько близко народу, что его можно посмотреть, потрогать, приобрести и долго гордиться тем, что в вашем доме появился настоящий эксклюзив, сделанный творческими людьми в порыве творческого вдохновения.

«TV Галереи»
www.tvgallery.ru/ru

Первое, что радует глаз посетителя «TV Галереи» – стильный дизайн. Создатели ресурса (существующего аж с 1991 года) считают искусством «...разработку, производство и продюсирование некоммерческих культурологических проектов, связанных с видео и телевидением». Небанальный подход, не правда ли? Заявленное направление работы «TV Галереи» – создание телевизионных программ, фильмов об искусстве и арт-бизнесе. Делается это для того, чтобы познакомить нас с вами, уважаемые, с культурно-художественными событиями в современном искусстве, а также (снова цитируем) «способствовать формированию у нас в стране цивилизованного художественного рынка». Цель достойная, но оправдывает ли она средства?

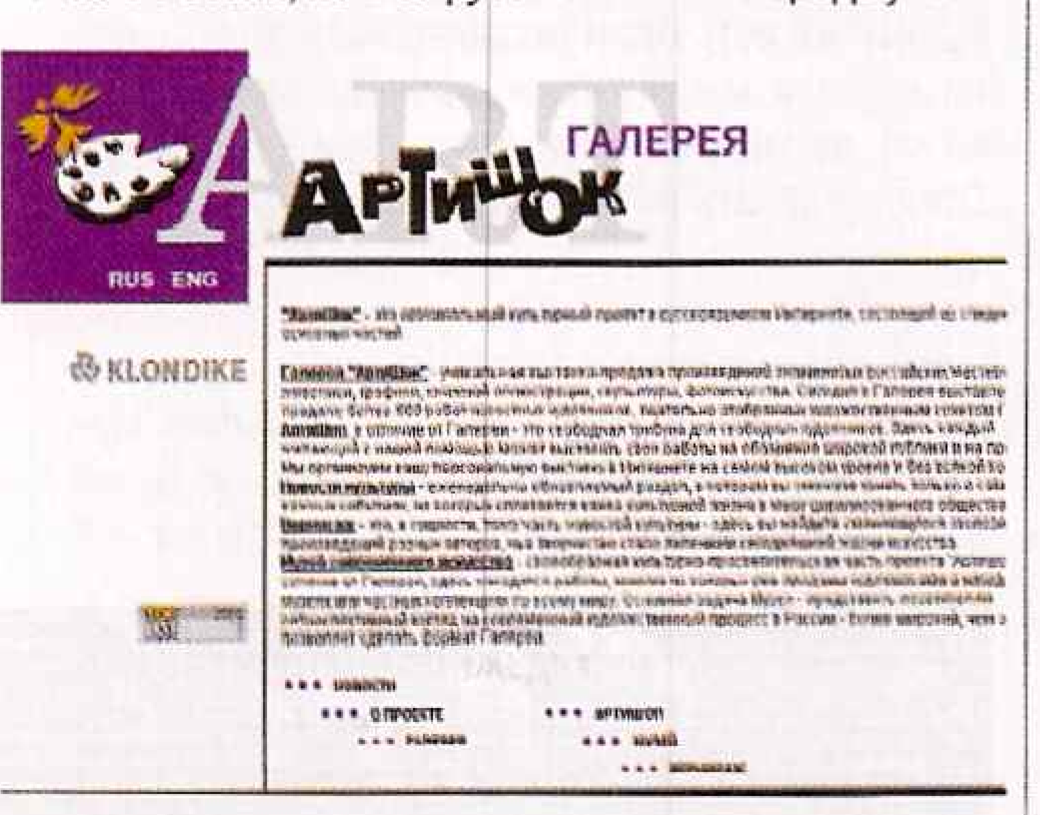
Данное толкование искусства, пожалуй, будет интересно только тем, кто нуждается в широком (некоммерческом) видео- и телевизионном освещении собственной художественной деятельности. Заинтересовались, какие формы работы предложат вам на сайте для популяризации в массах собственноручно вылепленных изделий из жвачки? Да все, что душе угодно – ТВ-программы, документальные фильмы, авторское видео и т. д. Одним словом, ресурс, небесполезный для истинных художников в плане организации хорошей рекламы и достойного принятия в пантеон современного искусства.

«АртиШок»
artishock.cetka.ru

Интересный проект для тех и только для тех, кто считает искусством исключительно ту его часть, которую можно повесить на стенку или поставить на видное место. Здесь, например, действует выставка-продажа более 500 работ известных российских мастеров живописи, графики, книжной иллюстрации, скульптуры и фотоискусства.

Также, для неизвестных пока художников, имеется раздел «АртиШоп», где каждый желающий может выставить свои работы. Создатели сайта безвозмездно берутся выложить ваши творения и организовать нечто вроде персональной выставки-продажи.

Заслуживает отдельного упоминания раздел «Музей современного искусства» – здесь выложены работы художников, которые уже заслужили название «самых-самых» и признаны не только в России, но и за рубежом. Что-то вроде учебного пособия на тему: «Как надо рисовать, чтобы вас купили». К слову, представленные здесь произведения в большинстве своем уже распроданы.



«Другое искусство»
other-art.rsuh.ru

Страницы музея «Другое искусство» посвящены неофициальному русскому искусству 1950–1970-х годов. Экспозиция не только виртуальная – на нее можно также полюбоваться в Музейном центре Российского государственного гуманитарного университета. Музей знакомит посетителей с «уникальным художественным явлением, вошедшим в историю под названием "нонконформизм"». Звучит сей термин, конечно, устрашающе, но на практике выглядит весьма недурственно. Если вы к тому же работаете в сфере школьного и студенческого образования, то можете воспользоваться еще одной услугой этого учреждения – провести учебное занятие по истории русского искусства второй половины XX века прямо в музейных залах.

«Клуб Коллекционеров Русской Живописи»
www.geocities.com/rpcclub/index_r.html

«Клуб» представляет творчество художников ленинградской школы 1930–1990 годов. Эти произведения – из частных собраний и, как любое «собирательство», демонстрируют редкую увлеченность создателей сайта делом своей жизни. Здесь и биографии художников, и выставки, и тематические ссылки. Одним словом, если вы коллекционируете картины этого периода или пишете/интересуетесь данным предметом – вам сюда. Но и простым смертным вход не заказан – хотите, например, приобрести для оформления своей любительской графики раму музейного класса? Нет проблем – закажите ее по каталогу образцов XIX века с доставкой на дом.

«ScreenГазета»
www.media.orel.ru/sg

Хотите знать, что понимают под искусством в регионах? Читайте «ScreenГазету», чьи авторы находятся в городе Орел. Удивительно информативный ресурс, касающийся ежедневных культурных, выставочных, просветительских и прочих событий в мире искусства – основной упор, конечно, делается на провинцию. Что, в общем, и выделяет этот сайт в толпе ему подобных – да-да, тех самых, красочно живописующих прелести столичной жизни «людей искусства».



«Новый Вернисаж»
www.nv.ru/agency.htm

Журнал «Новый Вернисаж», безусловно, заслуживает восхищения. Во все времена были, есть и будут такие люди, которые делают тематические «выжимки» из многообразия теле- радио- и прочих СМИ по желанию заказчика. Давным-давно они назывались «аналитическими отделами» и числились в штате каждой уважающей себя организации, теперь же гордо носят название «агентств по мониторингу», работая самостоятельно и за деньги. Этот же сайт, в отличие от своих меркантильных коллег, делает совершенно бесплатный мониторинг информации для тех, кого интересуют выставки и прочие мероприятия в мире современного искусства. Их новости допускается размещать как в интернет-изданиях, так и в печатных СМИ. Также с благодарностью принимается любая информация от посетителей.

«Русское искусство XX века»
www.artline.ru

Под названием этого сайта скрываются... 2000 картин российских художников XX ве-

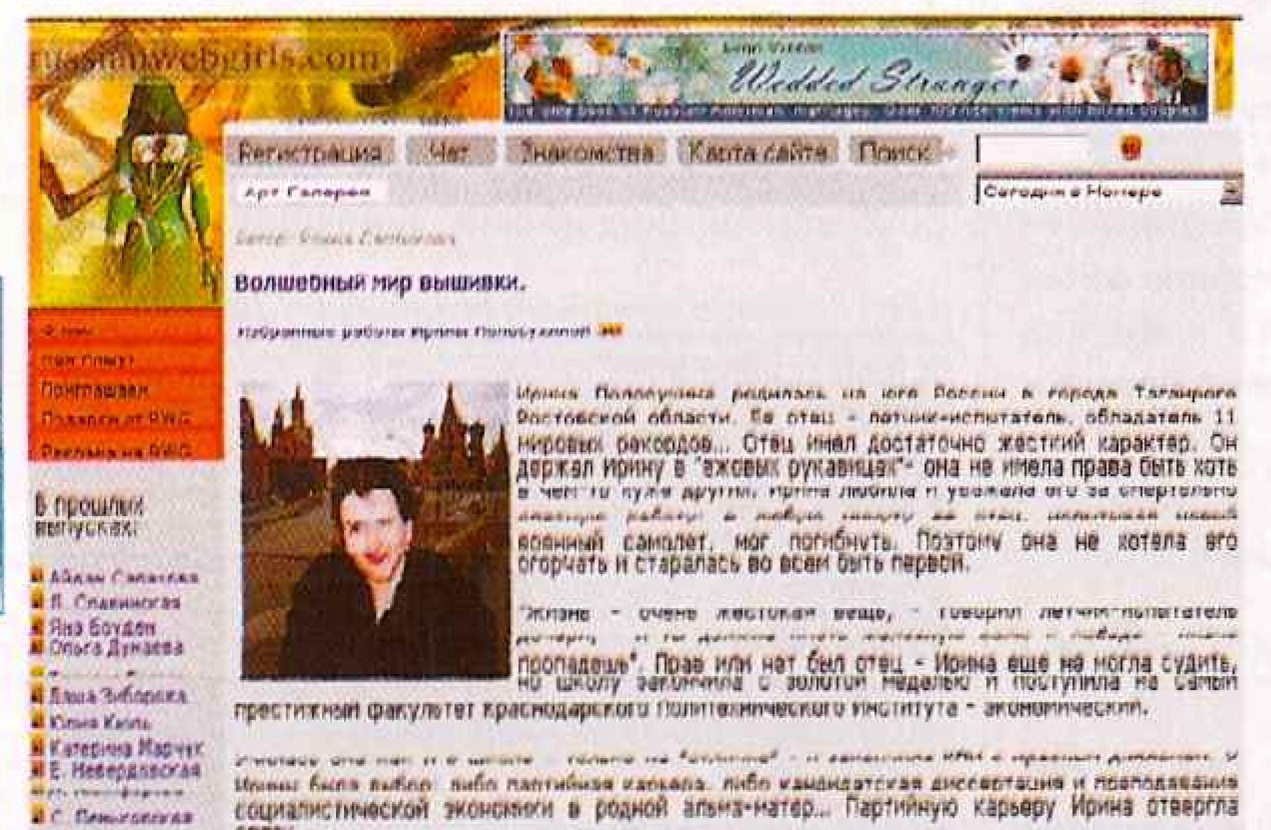


ка, чьи биографии, разумеется, прилагаются. Рекомендовать посетить сей сайт можно, пожалуй, только из-за одной удобнейшей «фичи» – здесь находится словарь художественных терминов. Который, кстати, может претендовать на эксклюзивность, так как нигде в Рунете такого пока больше нет. Хотите, например, узнать, что означает «неореалистический подход»? Заходите сюда, набирайте эту страшную фразу и наслаждайтесь толкованием.
Относительно же всего остального… ну что сказать? «Страшно далеки они от народа» – в целом, ресурс напоминает шкатулку с сюрпризом, где при нажатии одной ссылки взору посетителя открывается множество самых разных окон, которые демонстрируют «что-то такое стильное».

«Творчество Неизвестных Авторов»
www.tna.ru
Здесь представлены искания наших неизвестных современников в области литературного, музыкального, художественного творчества, драматургии и фотографии. Одним словом, графоманы всех направлений, объединяйтесь! Впрочем, иронически улыбаться не стоит – любой истинный художник своего дела когда-то начинал с первого робкого мазка, звука или стишка, а то и с поляроидной фотографии. Так что не зарывайте погибающий талант в землю, откройте его для всех посетителей сайта. На ТНА также имеются форум и чат.

«Искусство из России»
www.sova.ru/art/!table.htm
Этот ресурс приводится в нашем обозрении, пожалуй, ради курьеза. В самом деле, «вы можете не только увидеть творения замечательных мастеров, но и оформить Заказ на предлагающиеся к продаже экспонаты». Что за экспонаты такие? И тут автора статьи занесло в раздел «Аукцион»…после чего написание материала было надолго прервано ввиду невозможности водворить на место выпавшую челюсть. Нет, а вы когда-нибудь видели искусство в виде двуспальной кровати за $55 000 и в стиле нью-модерн?! Не видели? Так сходите посмотреть.

«Арт Галерея»
www.rwg.ru/Rwg.ru-3/art
В этом разделе сайта Russian Web Girls вы найдете исключительно жизнеописания талантливых современниц – от художницы по батику до владелицы собственной галереи искусств. Подход, конечно, довольно узок – зато практически беспроигрышен: кто ж не любит женщин! Ну а если они к тому же и талантливы…



«Новое искусство в Интернете»
www.sccamoscow.ru/newart
Обзор всех художественных ресурсов от Сергея Тетерина – от проектов и событий до новых идей. Хотите всегда быть в курсе модных веяний в «высоком» искусстве? Заходите сюда, вам все популярно объяснят – какими бывают уникальные художественные идеи и кто именно является их носителем (разумеется, приводя примеры).

«Третьяковская галерея»
www.tretyakov.ru
Почему бы не устроить себе виртуальную экскурсию по месту, памятному с детства, особенно если лень выходить для этого из дома? К тому же есть один несомненный плюс – если картина маститого живописца вам понравится, ее можно умыкнуть к себе на Рабочий Стол и сделать из нее обои.

«Музей русского примитива»
www.museum.ru/museum/primitiv
Хотите посетить еще один виртуальный музей? Нет проблем, заходите сюда, в музей русского примитива. Как увидите слова: «В этом доме не жил и не работал ни один великий художник», значит, вы уже пришли и можете начинать «познание прекрасного» – то бишь, самого искусства примитива. Самым любопытным представляется возможность совершить экскурсию – вам не только расскажут про тех или иных «примитивистов», но и покажут наиболее выдающиеся произведения.

«Интернет-музей»
www.internet-museum.org
Ни слова больше о музеях! Вот только рассмотрим этот ресурс – и заканчиваем. Оказывается, сетевое искусство или искусство создания сайтов тоже существует, что бы там не говорили большевики. Ничто не вечно под луной – вот и старые версии сайтов типа glasnet.ru или altavista.com давно погребены под новым дизайном. А старый куда девать? Конечно, сдать в этот интернет-музей – ведь чем экспонат старше, тем ценнее. Одним словом, набирайте этот адрес и вовсю наслаждайтесь искусными шедеврами старых веб-мастеров!

«HTML-ART»
www.htmlart.ru
Кстати, о сетевом искусстве… Чем не название – HTML-ART? Думаете, автор шутит? Нет, автор дает ссылку на сайт, представляющий «новый жанр в искусстве». То, что вы здесь найдете, пожалуй, лучше всего описано неким В. Пупкиным, по профессии веб-мастером. Вот что говорит этот выдающийся персонаж: «Проект HTML-ART стал для меня глотком свежего воздуха, дуновением ласкового ветерка на фоне наморщеных лбов, снобизма и чванливости так называемых «грандов» современного дизайна. Здесь я могу расслабиться, здесь мне не стыдно показать свою домашнюю страничку, в которую я вложил столько надежд и труда». Одним словом, веб-мастера домашних страничек теперь могут гордо носить звание людей искусства. Пусть и очень специфического.

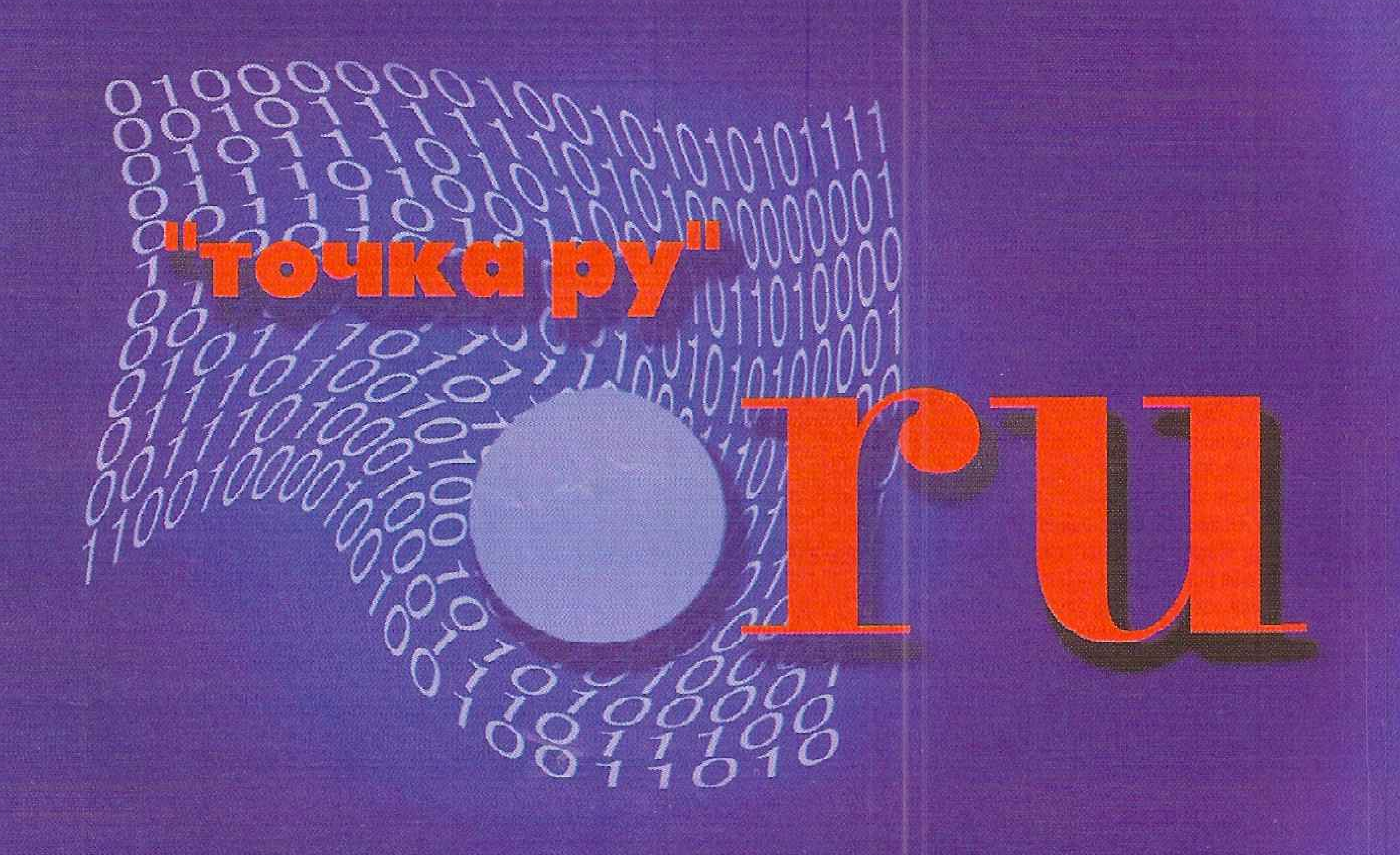
«The ART DEAFLINES LIST»
www.xensei.com/adl/
А вот этот сайт – уже из серии: «Как заработать свой первый миллион»! Не понимаете? Объясняю: если есть мнение, что ваши рисунки достойны больших денег, и вообще, гениальность давит на вас невостребованным грузом, заходите сюда. Здесь (увы, на английском) популярно рассказывается, где и как проходит «раздача слонов», то бишь оплата вашего участия в фестивалях и получение грантов (то есть денег) «на бедность» вашего таланта.

«Deja.com»
www.deja.com
Опять англоязычный ресурс – но что поделать, если в Рунете таких вещей еще не делают. Зарегистрировавшись здесь, вы получите доступ ко всем международным группам новостей по искусству – с возможностью вставить собственное веское слово на чуждом любому русскому человеку иностранном языке. Но, увы и ах, именно на нем, непонятном, чаще всего говорят потенциальные спонсоры и более удачливые в плане заработков коллеги. Так что, люди искусства, не упустите свой шанс изучить наработки буржуазного арт-бизнеса. UP

поставь точку в выборе провайдера!

ADSL технология

высокоскоростной доступ в ИНТЕРНЕТ
по обычным телефонным линиям



скорость доступа до 7,5 Мбит/с

всегда свободная телефонная линия

разумные цены

неограниченный по времени доступ

тел: (095) 753-82-82 факс: (095) 946-93-82 http:// www.tochka.ru

103473, МОСКВА, ДЕЛЕГАТСКАЯ, 3в.

Постепенное удовольствие или Первое знакомство с Windows Me

Remo

Disclaimer, она же отмазка:

«Этот материал писался на протяжение более чем двух недель, поэтому в статье присутствует некоторая сумбурность. Дело в том, что на первый взгляд Windows Me не показался автору чем-то... интересным, но с течением времени стало ясно, что он просто немного другой, и что это ни в коей мере не может быть расценено, как недостаток. Резюме всего выше- и нижесказанного будет очень простым – потерпите немного, и Windows Me вам обязательно понравится!»

Windows Me особенно никто не ждал. Если Windows 2000 была объявлена бог знает когда и Microsoft постоянно держала всех в напряжении, в драматических красках расписывая будни разработчиков, то Windows Me просто тихо делали, время от времени говоря что-нибудь этакое в том смысле, что да, делаем, скоро будет.

Самое странное, что не обманули. Windows Me – это единственная операционная система от Microsoft, которая была выпущена 14 сентября, раньше даты предполагаемого релиза (намеченного, кажется на ноябрь). Пока сложно сказать, какая судьба ждет эту ОС – популярность или забвение, так как впечатления от нее остались более чем неоднозначные (когда это в последний раз новую операционную систему от Microsoft постигло забвение? – прим. ред.). Целью этой статьи не является попытка рассказать о всех технических нововведениях, которые появились в Windows Me по сравнению с ее предшественницами на поприще SOHO; ниже речь пойдет исключительно о личных впечатлениях человека, который некоторое (не очень длительное время) общался с Windows Me в домашней, так сказать, неформальной обстановке.

С одной стороны, в системе появилось некоторое количество полезностей, которые способны развлечь и облегчить жизнь простому пользователю, но, с другой стороны, Microsoft опять выступила в своем традиционном амплуа – то есть почти за каждую маленькую радость приходится примириться с одной маленькой гадостью...

С чего начинается Windows? С картинки

Чтобы познакомиться с операционной системой, ее надо сначала проинсталлировать. Поэтому рассказ про Windows Me я начну с поучительной истории о том, как ее ставили.

Сначала было принято решение поставить Windows Me поверх Windows 98 SE на тестовую машину в редакции. Установка прошла без сучка и без задоринки и никого не впечатлила. Система встала настолько гладко, что сразу захотелось ее подозревать в злых замыслах и умыслах, посему коробка с Windows Me была унесена домой и подружена с домашней машиной.

Ее конфигурация (компьютера, а не коробки): Pentium II 512 (в оригинале – 333), 450 Мб оперативной памяти, три винчестера (один совсем старый – на 4 Гб, и два UltraDMA – на 10 и 20 Гб соответственно), видеокарта RIVA TNT2 Ultra, модем 56K, SCSI-сканер (внешний), TV-тюнер, SB Live! и еще разная мелочь, которая принципиальной роли не играет. На машине установлена Windows 98 (не SE) – одна из первых версий, которая отличается замечательной устойчивостью в сочетании с некоторыми маленькими, но не менее настойчивыми глюками.

Для начала был отключен винчестер, дабы Windows Me не затеяла вносить поправки в систему, которая стояла вот уже около полугода и прекрасно себя ощущала, вставлена загрузочная дискета и инсталляционный компакт, после чего найден и запущен исполняемый файл.

На первый взгляд инсталлятор от того, что было в Windows 98, отличается минимально – незначительными изменениями в дизайне. После традиционных для такого мероприятия действий Windows Me определилась с тем, куда ей хочется встать, проверила винчестеры на предмет ошибок (можно было поседеть, пока она ворошила 30 Гб данных), затем задала ряд традиционных вопросов («В какую директорию вы хотите меня поставить?»), попросила серийный номер (Microsoft наконец кто-то рассказал, что к большинству их продуктов есть пара универсальных серийных номеров, и компания их убрала), после чего начала непосредственно копирование файлов. Это процедура заняла около 25 минут со всеми перезагрузками, причем индикатор времени был удивительно точен, по сравнению со своими предшественницами – то есть не происходило такого, как при установке Windows 95, когда сначала было 20 минут до конца инсталляции, а через 3 секунды становилось 7 минут (по прошествии этих 7 минут система хрюкала и скрежетала винчестером еще минут 20 – прим. ред.). Во время копирования файлов на экране демонстрировались фотографии жизнерадостных людей, которые явно раньше были бездомными нищими, а как только поставили себе Windows Me, так немедленно разбогатели и женились.

Машина несколько раз перезагрузилась, надолго задумалась по поводу набора комплектующих, которые она обнаружила в недрах системного блока, крайне озадачилась TV-тюнером (но это совершенно естественно – его еще ни одна Windows не смогла адекватно определить), совершенно не обратила внимания на SCSI-контроллер сканера, перезагру-

зилась еще раз, после чего с гордостью начала показывать довольно длинный и красивый ролик, смысл которого сводился к тому, что Windows Me – это очень здорово и прогрессивно. Опять пришлось созерцать счастливых людей, детей и дедушек, которые все просто тащатся от возможности посидеть за компьютером с установленным Windows Me. Насколько я понял, прервать этот ролик на полпути дороги нельзя ни при каких обстоятельствах, поэтому насладиться им смогут все. После его завершения включился интерактивный Help по новым возможностям системы, но к нему мы вернемся позднее.

В общем, инсталляция прошла просто идеально, чего нельзя сказать о попытке поставить Windows Me поверх уже стоявшей системы. Поначалу все шло неплохо, но когда машина попыталась перезагрузиться после завершения инсталляции, внезапно на свет божий появился синий «экран смерти». Причем, так как процессор был разогнан, сложилось впечатление, что новая система просто очень критично относится к насильственному повышению тактовой частоты шины выше номинала. Однако сброс ее с 83 до 75 МГц ничего не дал – машина повисла строго как и в прошлый раз. Зато удалось загрузиться в Safe mode – пусть криво и не сразу, но главное, что принципиально система являлась работоспособной.

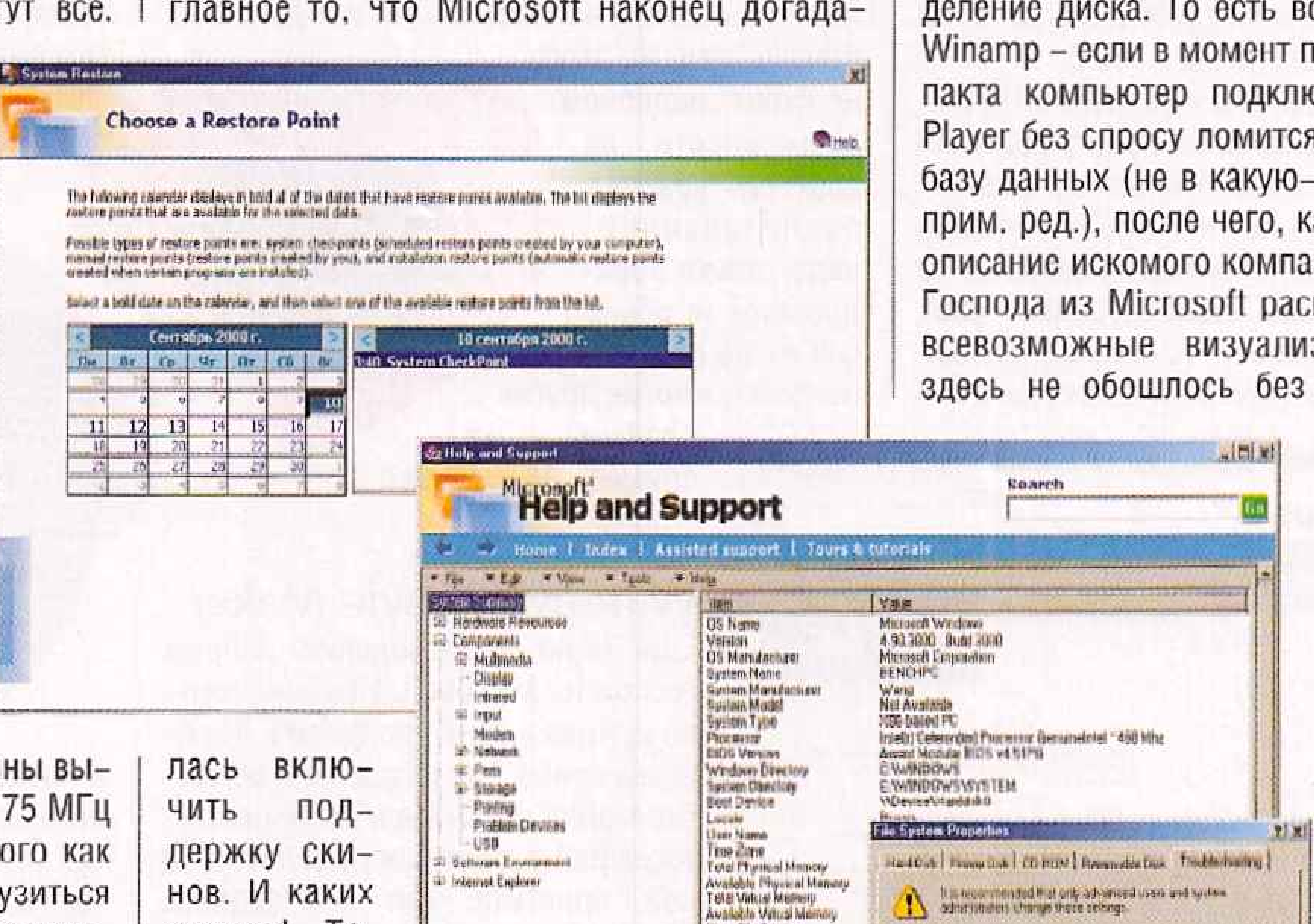
Как оказалось, все банально. Просто на Windows 98 была установлена отличная программа – персональный firewall под названием AtGuard, с которым Windows Me принципиально отказалась работать. Причем подобный симптом наблюдается на многих машинах, но только в том случае, если система переустанавливается поверх старой, с уже имеющимся AtGuard. Если же поставить Windows 98 на чистый винчестер и уже затем инсталлировать AtGuard, то никаких проблем не будет. Чтобы убедить машину работать нормально, пришлось сначала произвести пошаговую загрузку, а затем «вручную» понять, что именно грузит AtGuard такое страшное, производящее ужасающее впечатление на Windows Me... Ладно. С этим разобраться удалось, и Windows Me соблаговолила загрузиться. В очередной раз посмотрев жизнерадостный ролик про людей, которые явно никогда сами не пытались ставить Windows Me поверх Windows 98, мы начали знакомство с особенностями системы в априори недоброжелательной атмосфере, которая, впрочем, довольно быстро развеялась.

Яркие отличия и тусклые различия

Немного изменился внешний вид десктопа, вернее, иконок на десктопе: они стали более сложными и симпатичными. Изменилось поведение мыши – теперь при установке на максимальную скорость управлять ею практически невозможно, сильно изменился диапазон настроек.

Хотя, на самом деле, вся эта косметика вообще не играет никакой роли. А вот изменения в программах – играют.

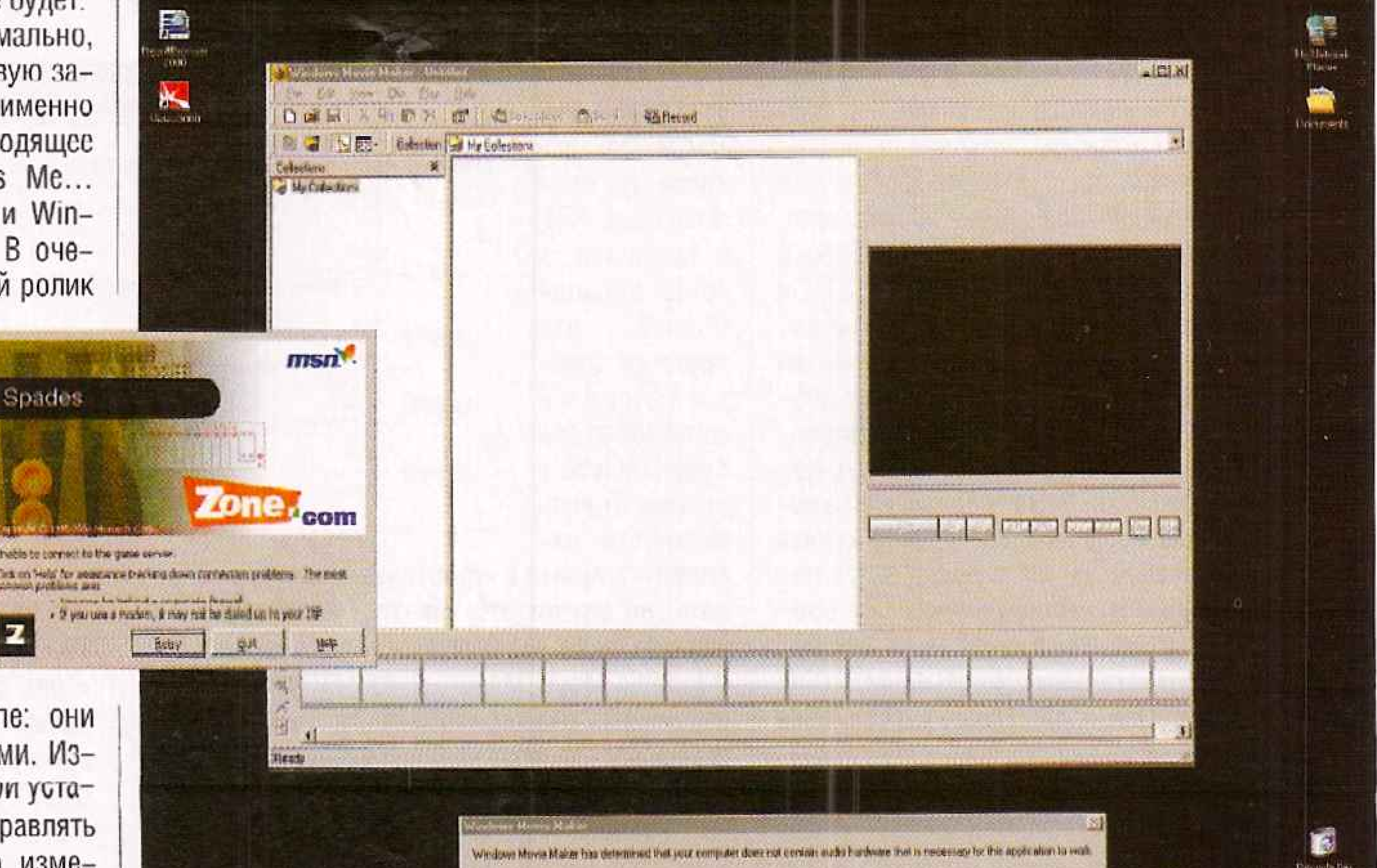
Первое, что бросается в глаза – это внешность Windows Media Player версии 7.0. Изменился он до неузнаваемости и из некоего позорища превратился в мощный и удобный универсальный проигрыватель почти любых мультимедийных файлов. Настроек в нем – фантастическое количество, а самое главное то, что Microsoft наконец догадалась включить поддержку скинов. И каких скинов! То, что поставляется на дистрибутиве, не идет ни в какое сравнение с лучшими представителями царства скинов Winamp. Хотя чего тут говорить – просто посмотрите на скрины. А сколько можно скачать дополнительных, если стандартные не приглянутся!



Но вот «воспроизводительные» качества Windows Media Player принципиально лучше не стали. То есть, конечно, практически все виды файлов, с которым он приучен работать, он воспроизводит... но как-то без души. На мой субъективный взгляд, Winamp музыкальные файлы проигрывает лучше. Зато к качеству видео придраться нельзя, хотя какое там качество может быть в формате AVI?

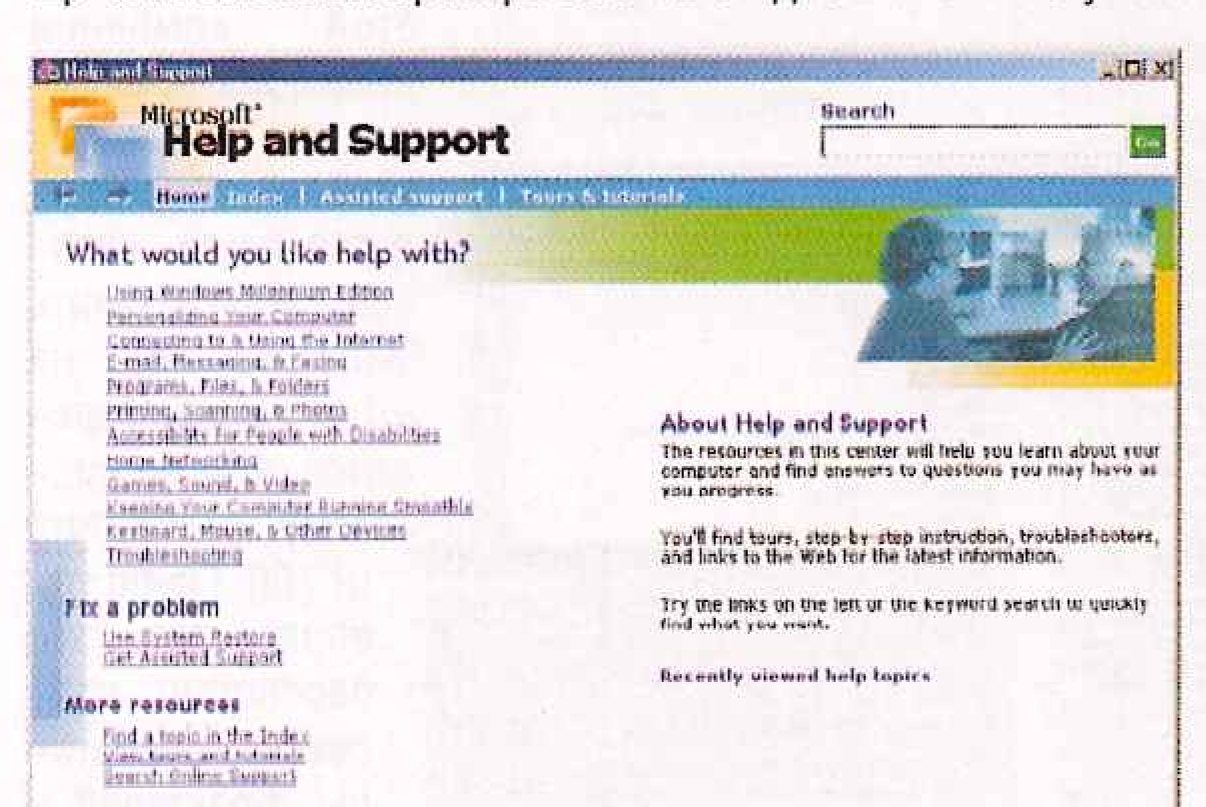
Появилась такая полезная функция, как определение диска. То есть все происходит как в Winamp – если в момент прослушивания компакта компьютер подключен к сети, Media Player без спросу ломится наружу в какую-то базу данных (не в какую-то, а на cddb.com – прим. ред.), после чего, как правило, находит описание искомого компакта.

Господа из Microsoft расщедрились даже на всевозможные визуализаторы, правда и здесь не обошлось без традиционной для этой компании ложки дегтя: видимо, они не предполагали, что найдутся люди, которые будут ставить Windows Me на что-то менее серьезное, чем на систему с Pentium III 700. Грубо говоря, все эти бесспорно красивые генераторы фракталов и прочая светомузыка очень сильно тормозили на обеих тестовых машинах. Тормозили до такой степени, что периодически начинал «дергаться» звук при проигрывании MP3-файлов.



Но в целом от данной программы впечатления остались приятные. Другой вопрос, что даже если при установке попросить Windows Me не ставить Media Player, она все равно его поставит – скромно, но настойчиво. Вручную убрать из системы Media Player, конечно, можно... но это столь же нетривиальная задача, как полное удаление IE. Какие-то его куски все равно будут постоянно всплывать (например, Media Player даже после удаления умудряется переписать все связи мультимедийных файлов на себя – даже несуществующего себя).

Да, и еще. Дело в том, что у большинства более или менее универсальных проигрывателей MP3-файлов есть такая интересная особенность: если на компакте, помимо собственно CD-треков, записан, например, видеоклип (а это в последнее время стало довольно распространенным явлением), то они часто вообще отказываются проигрывать такой диск. И с



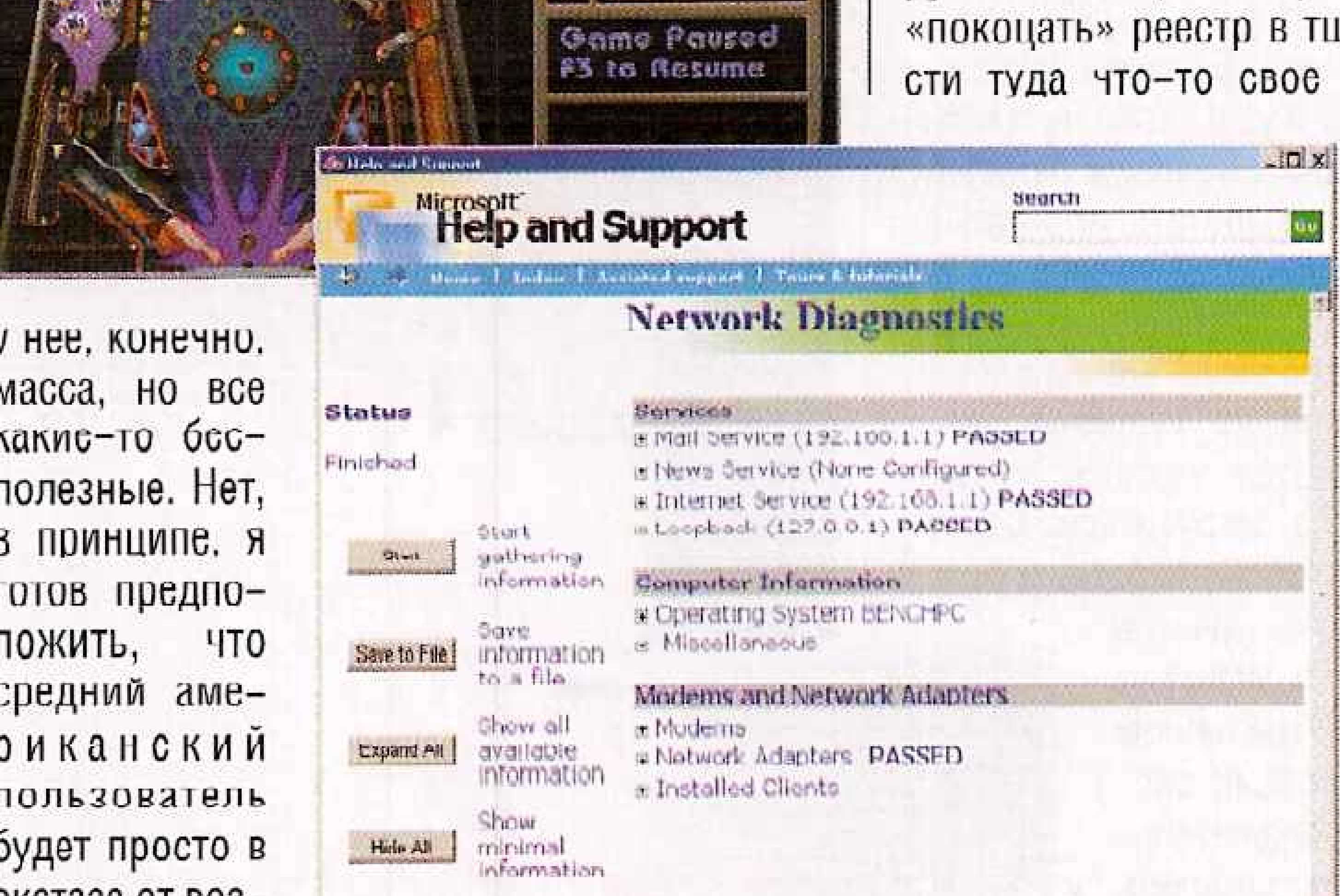
этим ничего нельзя было поделать: в Windows 98 подобные диски приходилось проигрывать стандартным CD-проигрывателем, что, сами понимаете, неприятно и неудобно. А Media Player, мало того, что выдает список всех треков на диске, включая и клип, так он еще все адекватно воспроизводит и совершенно не напрягается, что тут – данные, а там музыка. Это происходит настолько элегантно, что воспринимается как должное, а напрасно.

Даже не учитывая того, что Media Player с изяществом и удобством умеет проигрывать разнообразные «потоки» (streaming video и audio – грубо говоря, можно смотреть ТВ и слушать радио по сети), он делает такие вещи, которые, в общем-то, делать не обязан совершенно. Например, он ищет (и, как правило, находит) биографию группы, ее дискографию, дает ссылки на похожие группы, показывает обложку альбома и зачастую находит онлайновые магазины, где можно купить как диски этой группы, так и диски этого направления. Причем тестировались его способности далеко не на самых известных вокально-инструментальных ансамблях, а на группах вроде Luca Turilli. Media Player даже биографию солиста нашел, чем сильно меня поразил.

Но это все ерунда – по крайней мере по сравнению с тем, чем еще может порадовать нас Media Player. На нем есть маленькая такая кнопочка под названием Copy music. При ее нажатии (и при условии, что музыкальный компакт вставлен, и работает интернет) происходит следующее. Media Player обращается в базу данных по компакт-дискам, после чего нумерует песни, создает в папке (по умолчанию это \Documents\My Music) папку, называя ее именем альбома, после чего хладнокровно и быстро переписывает треки в формат MP3. Происходит это тоже настолько естественно, что есть соблазн воспринять это как должное, однако делать этого не стоит: подобной возможности, да еще так красиво реализованной, надо только порадоваться (в общем, все то же самое давно умеют многие другие плейеры, например, MusicMatch – прим. ред.).

Windows Movie Maker

Еще одно нововведение добрых господ из Microsoft. Необыкновенно нужная в быту программа, предназначенная для создания и редактирования фильмов и наборов фотографий в домашних условиях. На кой, простите, фиг она сдалась обычному пользователю, спросите вы? И будете правы. Возможностей



у нее, конечно, масса, но все какие-то бесполезные. Нет, в принципе, я готов предположить, что средний американский пользователь будет просто в экстазе от возможности наконец-то прямо в «форточках» кино посоздавать, но звучит это как-то... неубедительно. Хотя на свете все бывает.

Windows Movie Maker – программа бесспорно интересная, но на территории нашей страны пользоваться особой популярностью вряд ли будет. Кстати, можно посоветовать Microsoft не включать ее в русский вариант Windows Me и за счет этого снизить цену на эту версию доллара эдак на два.

Хотя, с другой стороны, дядечка на промоушен-ролике с таким видимым удовольствием создавал на винчестере семейный видео- и фотоальбом, что поневоле поверишь, что это действительно очень здорово и интересно.

System Restore

Программа, которая является одним из самых полезных нововведений в Windows Me. Это утилита очень проста на вид и, судя по всему, невероятно сложна конструктивно; тем более удивительно, что работает она, как часы. Идея очень проста: вы в любой момент можете заставить ее запомнить текущее состояние вашей системы, после чего в случае каких-либо сложностей (ну, допустим, поставили вы демо-версию игры, а она вам полсистемы перепахала и драйверы к сканеру убила) просто вызываете эту самую System Restore и говорите ей: «А ну, сделай, как было!». После чего она послушно восстанавливает вашу систему до того состояния, в котором она пребывала в момент последнего «запоминания». Единственный недостаток этой утилиты, вернее, даже не недостаток, а конструктивная особенность – то, что она при создании матрицы системы занимает некоторое место на винчестере и, соответственно, чем больше у вас вариантов, тем меньше места на винчестере.

Но самое главное то, что System Restore действительно работает! Это утилита сумела восстановить систему после инсталляции какой-то фантастически кривой демки, которая помимо того, что поменяла цветовую палитру в Windows, так еще и сумела существенно «покоцать» реестр в тщетных попытках внести туда что-то свое (наверное, разумное, доброе и вечное). После этого перестала запускаться половина проинсталлированных программ, а вторая половина стала работать криво. System Restore понадобилось около четырех минут, чтобы разобраться с ситуацией и исправить ее самым кардинальным образом. Система действительно вернулась к состоянию 24-часовой давности, после чего чувствовала себя прекрасно.

Разобраться с System Restore проще простого – она построена по популярному в последнее время принципу Wizard (такая специальная концепция программного интерфейса для особо догадливых – это когда на экране активна только одна кнопка – Next). Несколько нажатий, потом пара минут ожидания, перезагрузка – и вот, система блестит, как в первый

день творения. Очень удобно, особенно если в помещении есть люди, которые иногда на прочь посидеть за машиной и поиграть в отсутствие хозяина.

Help System

Это та самая интерактивная система помощи, которая запускается сразу после того, как машина первый раз загрузила Windows Me, и мы просмотрели ролик (кстати, его система так очень по-доброму списывает в какие-то дали на винчестере, забирая под это дело несколько ценных мегабайтов). Сделана она просто: на экране появляется окно, поделенное на четыре части, в каждой из которых есть ссылка на обучающий курс по одному из нововведений в системе. Если его запустить, то появляется окно той программы, которой вас обучают, и компьютер сам начинает двигать курсором (нарочито медленно, что очень быстро выводит из себя), показывая, что и как надо делать. На самом деле, действительно помогает разобраться, но проблема в том, что этот Help охватывает только наиболее простые стороны общения с каждой из программ, так что заниматься разбором их на более серьезном уровне придется уже совершенно самостоятельно. Но в целом для начинающих – то, что надо.

Немного про мелочи жизни

Выше были описаны наиболее значительные изменения, которые можно найти в Windows Me и написать про них что-либо осмысленное. Далее я сделаю несколько кратких замечаний по поводу тех мелочей, которые явно не заслуживают отдельной главы, но упомянуть о них надо.

Windows Me заняла на винчестере почти в два раза больше места, чем Windows 98 в стандартной конфигурации (около 380 Мб). Несмотря на вполне достаточное количество оперативной памяти (450 Мб – более, чем достаточно), она не могла отказать себе в удовольствии немного посвопиться и периодически, особенно во время обработки в Photoshop больших файлов, размер файла подкачки достигал 30 Мб. В случае, если машина выключается некорректно, куски этого файла потом оказываются разбросаны по всему винчестеру.

Однако с этим легко справляется Scandisk, который в Windows Me окончательно растерял всю свою «досовскую» наследственность и стал целиком «под форточки». Теперь при загрузке машины, после некорректного выхода из системы, Scandisk запускается только после того, как машина практически загрузится и проверяет диски на предмет ошибок уже непосредственно из Windows Me, а не перед этим.

Вообще, складывается впечатление, что в системе довольно заметно оптимизировали алгоритмы работы с дисками, так как, например, Windows Explorer, который всегда славился своей... хм... небыстрой работой, начал открывать папки с большим количеством файлов заметно быстрее, чем это получалось в предыдущей версии этой программы. Заметно быстрее – не так быстро, как, скажем, Windows Commander, но все равно очень приятно.

По умолчанию теперь система пытается сделать предпросмотр каждого файла в любой папке, а всевозможные документы, когда их выделяешь, пишут внизу папки первую фразу из текста, который содержат. Немного изменилось и контекстное меню, которое вываливается при нажатии правой кнопки мыши – так, появилась опция Undelete, которая привязана к Ctrl+Z. Удобно.

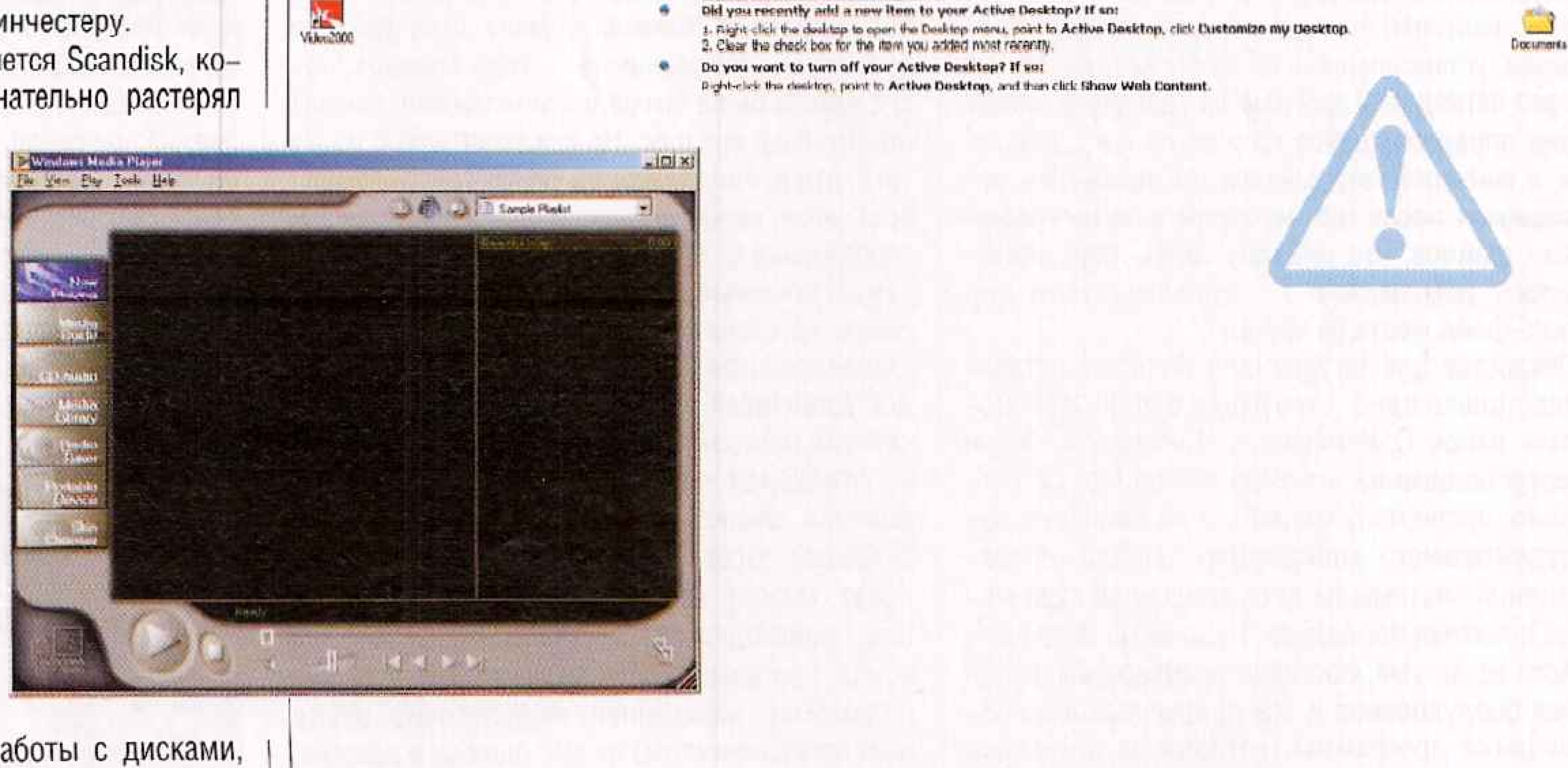
Windows Me явно работает с памятью более эффективно, чем ее предшественницы. То есть, если на одной и той же машине можно в Windows 98 одновременно открыть, допустим, 52 окна IE без неприятных последствий, а при открытии 53-го все падает, то Windows Me совершенно спокойно «держит» до 80 окон, и никаких негативных эффектов не наблюдается.

Заметно расширился список игр, которые есть в системе, и, помимо этого, на инсталляционном компакте можно найти несколько trial-версий игрушек от Microsoft, в том числе одну из знаменитых головоломок господина Пажитного. Другой вопрос, что игры в массе своей не особенно интересные, а зачастую и просто глупые, но ведь не это главное, правда?

В Windows Me огромная база драйверов практически ко всем более или менее современным устройствам, в том числе и к нестандартным – например, система без каких бы то ни было колебаний совершенно правильно идентифицировала FM-тюнер производства компании Compaq, который был выпущен несколько лет назад очень ограниченным тиражом и после утери дискеты с драйверами больше года торчал в машине просто так – ни одна система не могла понять, что это такое. А вот Windows Me поняла сразу и правильно тюнер установила – правда, без соотвествующего софта ничего с ним сделать не удалось, но вот это уж точно не проблема системы.

К концу тестирования впечатление о системе осталось сугубо положительное, что не может не радовать. Незначительно возросшие системные требования сочетаются с еще более продуманным интерфейсом, где при желании можно настроить если не совсем все, то практически все. Хорошо переработанные служебные программы (например, System Information теперь даже в самых сложных ситуациях не путается в прерываниях) делают работу более непринужденной, чем прежде.

В общем, резюме будет очень простым: большая часть того, что было раньше – работает лучше, а все остальное работает так же. Для новой ОС, да еще от Microsoft – это отличный результат. UP



Вакцина
для Windows

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://stnvidnoye.chat.ru

Давным-давно, когда я купил себе совершенно личный и абсолютно персональный компьютер, в процессе изучения всех тонкостей и премудростей работы с новой игрушкой выявилась очень неприятная закономерность. Стоило только установить и сконфигурировать все нужные и не очень программы, идеально настроить и «пропатчить» всеми любимую операционную систему, подобрать по вкусу звуковые схемы и обои для Рабочего Стола – в общем, достигнуть наконец-то оптимальной конфигурации Windows и приложений для нее… как жди беды. Чем ближе ты к идеалу, тем меньше осталось жить операционной системе.

Сколько раз я говорил себе: лучшее – враг хорошего, все прекрасно настроено, программ полный комплект, теперь на систему лучше не дышать! Но появлялась в интернете новая интересная утилита, которую непременно хотелось опробовать, выходила свежая версия Internet Explorer (вроде бы внешне мало отличающаяся от предыдущей, но, по заверениям Microsoft, пользователи просто обязаны были ее установить), пираты штамповали очередную завлекательную игрушку – и все это оказывалось той последней каплей, после которой система неожиданно начинала нещадно «глючить» (в смысле – гораздо больше обычного). Работать становилось совершенно невозможно или, в лучшем случае, очень неприятно, а руки чесались поджарить на медленном огне Биллу Гейтсу одно место (или все места, но по очереди, чтоб больнее). И даже если я находил в себе силы и смирялся с постоянными «недопустимыми операциями», то полный крах все равно наступал после очередной порции программ, установленных из любопытства. Минут через пятнадцать программы удалялись, ввиду явно определившейся полной их ненадобности, а винчестер оказывался так захламлен оставшимся после них мусором в виде «забытых» файлов, что работать опять-таки становилось невозможно – «виндам» даже под своп-файл места не хватало.

Лекарство для загубленной Windows оставалось только одно – кремация с полным «сносом» папок C:\Windows и C:\Program Files и переустановка на «голый» винчестер. Естественно, после получасового и не такого уж затруднительного копирования файлов операционной системы на диск следовала куда менее приятная процедура. Надо было снова довести ее до ума, поставив драйвера имеющегося оборудования и все привычные и полюбившиеся программы (которых за несколько месяцев активных экспериментов накапливался не один десяток). Короче говоря, все эти «панели управления», «офисы» и перезагрузки занимали в сотни раз больше времени, чем установка самой Windows. В конце концов, когда Билл Гейтс начинал являться в ночных кошмарах, а система снова приближалась к тому, что я от нее хотел получить, в глубине сознания опять возникало ощущение, что все эти мучения – всего лишь приближение очередной скоропостижной кончины Windows, с последующей неизбежной ее реинкарнацией.

Не помню уже точно, каков был средний цикл жизни «операционки» в этом бесконечном беге по кругу. Все зависело от добросовестности и умения программистов, чьи творения я в неимоверном количестве ставил и «сносил», ставил и «сносил»… Но больше трех-четырех месяцев Windows у меня никогда не жила. Так или иначе, биться лбом о стену мне быстро надоело, и я решил от такого кардинального способа прожигания жизни как регулярная переустановка «виндов», перейти к профилактике их гибели – если, конечно, такое возможно в принципе.

Как же этого добиться, где найти такое средство, способное подлить цикл относительно «безглючного» существования Windows 9x хотя бы до года-двух, чтобы он примерно соответствовал графику выдачи Микрософтом очередных сервис-релизов, «спецредакций» и «миллениумов»? Не связывать же себе руки пятеркой проверенных и надежных программ и одной игрушкой! Такую панацею я в конце концов нашел.

Забегая вперед, скажу, что благодаря ей, Windows 98 SE, поставленная на «голый» винчестер сразу же после ее выхода в свет (версия такая попалась – поверх Windows 98 не ставилась) просуществовала у меня в аккурат до появления «Миллениума» – года полтора, после чего и была безжалостно снесена, так как пошла-таки вразнос. Но исключительно из-за того, что я, понадеявшись на Microsoft, пренебрег этой вакциной, устанавливая вроде бы безобидный IE 5.5. А вакциной этой являлся… самый обычный деинсталлятор.

Никто не станет спорить, что только что инсталлированная Windows 98 работает на порядок устойчивей, чем ОС с установленными десятками программ – и, тем более, чем система, используемая «юзером» для изучения каждой новинки рынка программного обеспечения. Добиться, чтобы система годами работала как новая, можно, если отслеживать все изменения, происходящие с ней при установке каждой новой программы. Не давая этой программе (возможно, написанной недостаточно опытным программистом) делать ошибки в реестре, «пакостить» в важнейших конфигурационных файлах ОС и не позволяя ей подменять системные библиотеки. А уж удалить полностью не подошедшее по каким-то причинам приложение даже самых авторитетных разработчиков с помощью стандартного средства Windows – диалога «Установка-Удаление программ» – нереально в принципе. В системных папках обязательно останутся «забытые» файлы, а в реестре появятся новые ошибки, количество которых раз за разом будет расти, стремясь приблизиться к той критической массе, после достижения которой спасти систему уже не сможет и самый опытный пользователь.

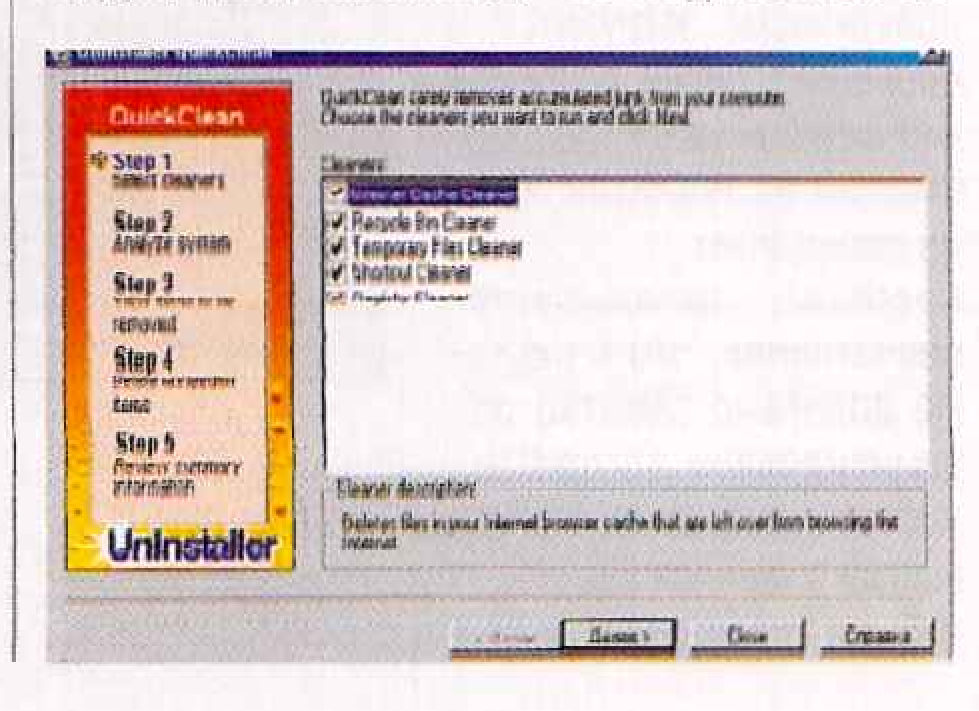
Итак, если я вас убедил, и вы решили не учиться на собственных ошибках, а последовать моему совету и заранее позаботиться о поддержании хрупкого равновесия Windows с помощью специализированного деинсталлятора, то есть смысл сначала посмотреть, что же нам предлагают в этом плане самые известные разработчики ПО. Это поможет вам сделать единственно верный выбор, от которого и будет зависеть в ближайшие месяцы, а, может, и годы, ваше душевное спокойствие (возможно ли оно вообще при работе с продуктами Microsoft?).

McAffee Uninstaller

www.mcafee.com

Отличная, хорошо продуманная программа с довольно долгой историей развития и совершенствования. Изначально она была разработана компанией CyberMedia – вероятно, лидером в создании деинсталляторов. Бывший CyberMedia Uninstaller прекрасно себя зарекомендовал в работе и не так давно был перекуплен одним из гигантов рынка ПО, что теперь гарантирует нам качественную отшлифовку кода программы и проверенную годами надежность. McAffee Uninstaller – очень мощная утилита комплексного обслуживания системы, предназначенная не только для корректного удаления windows-приложений. Деинсталлятор имеет ряд очень полезных и нужных особенностей, выводящих его в один ряд с более известными пакетами, предназначенными для ухода за операционной системой.

При запуске Uninstaller некоторое время сканирует диск, запоминая, что и где на нем на-





ходится, как связаны между собой исполняемые файлы и динамические библиотеки, после чего вашему взору предстает похожий на упаковку стирального порошка, с яркими пузырьками очищающей пены, интерфейс программы. Несколько кнопок, расположенных на этой «коробке», служат для вызова разных мастеров-подпрограмм:

QuickClean – хоть и выведена в виде самой большой кнопки, но это самая простая утилита из комплекта деинсталлятора. Она позволяет совершить быструю косметическую уборку на винчестере, очистив кэш временных интернет-файлов, выбросить мусор из Корзины, удалить временные файлы и неработающие ярлыки. Здесь же вам предложат подчистить и ошибки в реестре. Но пользоваться этой функцией я не рекомендую – мало того, что вы не увидите, почему программа решила удалить тот или иной ключ в реестре, но и не сможете выбрать, какой параметр удалять, а какой – нет. Да и высока вероятность того, что программа ошиблась и хочет «почикать» что-то нужное. Для лечения реестра гораздо безопаснее и удобнее пользоваться утилитой WinDoctor из Norton Utilities 2000, но ошибки тоже придется исправлять вручную, не доверяя это делать программе «автоматом». Все остальное же QuickClean «подтирает» чаще всего весьма корректно – получается что-то похожее на легкое смахивание пыли с Windows, «влажную уборку» же делает другая подпрограмма.

Remove – собственно, и есть та утилита, которая удаляет приложения с вашего компьютера. Но пользоваться ей нужно, только если удаляется программа, установленная раньше самого деинсталлятора, и для которой не существует так называемого файла отката или, проще говоря, при ее установке не протоколировались все изменения на диске, в реестре и в конфигурационных файлах. К сожалению, такие программы Remove удаляет очень осторожно, оставляя много «хвостов» на диске и в реестре, а иногда «выбрыкивает» и предлагает удалить вообще что-то совершенно постороннее. Мало того, что из папки C:\Windows\System ничего не удаляется, эта подпрограмма оставляет даже легко выделяемый в реестре раздел с настройками удаляемой программы. В принципе, даже удаляя программу вручную, вы можете добиться гораздо более эффективной «подчистки». Хорошо, что при удалении программы имеется полуавтоматический режим, при котором вы сами выбираете из списка подлежащие «зачистке» элементы, при этом получаете цветовые подсказки об опасности удаления того или иного файла – лучше всегда его и выбирать, иначе все-таки нет гарантии, что программа не натворит непоправимых ошибок.

Archive – упаковка редко используемых приложений, удалить которые вы тем не менее не решаетесь. При первом же обращении к запакованной программе архив автоматически развернется, так что и ждать-то особенно не придется. В целом это очень неплохой способ экономии ценного дискового пространства.

Move – корректное перемещение программы из папки в папку либо вообще на другой диск с перерегистрацией всех ссылок в реестре и конфигурационных файлах. Очень полезно, если вы все время устанавливали программы на диск C: в предлагаемую по умолчанию папку C:\Program Files и вдруг обнаружили, что места на нем уже не осталось. Выходом из такого положения, конечно, будет и обычное удаление программ с последующей переустановкой на другой диск, но вполне можно доверить эту процедуру McAffee Uninstaller – получится заметно быстрее, сохранятся все наработанные данные и настройки.

Transport – самая интересная функция деинсталлятора. С ее помощью вы создадите как бы собственный дистрибутив программы, причем в него войдут все ее настройки из реестра! Это пригодится, если надо переустановить Windows (например, когда выходит свежая версия, но поддерживающая upgrade-вариант установки) – не придется заново конфигурировать все программы. Ведь просто распаковать несколько десятков архивов гораздо быстрее, чем инсталлировать такое же количество программ, а потом все их еще и настраивать. Да и перенести с одного ПК на другой законно купленное приложение, к которому потерян ключ, зачастую можно только таким способом.

Restore – мастер восстановления удаленных приложений. Действует, естественно, только в том случае, если при удалении программы вы последовали совету McAffee и создали резервную копию всех удаляемых им файлов.

BackTrack – самое главное и действенное средство удаления приложений, сметающее их практически без следа. Работает только в том случае, если при установке этого приложения использовался Installation Monitor. Это программа, делающая снимок системы перед началом инсталляции, а затем после нее – и, путем сравнения этих двух снимков, детектирующая абсолютно все изменения на винчестере, в реестре и в основных системных INI-файлах. Именно эта утилита спасет вашу систему от преждевременного краха и от захламления диска ненужными файлами удаленных программ. Так что не забывайте запускать мониторинг инсталляции при установке каждой новой программы. Для этого совсем не обязательно держать загруженный в фоновом режиме так называемый CyberMedia Agent, сам определяющий момент запуска файлов типа setup.exe или install.exe – практическую пользу в нем найдут только законченные склеротики. Учтите, что в настройках деинсталлятора есть параметр, задающий время хранения файлов отката – задайте его как можно больше или вовсе откажитесь от удаления этих файлов – тогда и через год сможете качественно вычистить любую программу с диска.

SpaceMaker – аналог стандартного «виндового» Disk CleanUp (Очистка Диска) – немного усиленный вариант QuickClean за счет поиска всевозможных некритичных файлов. Сначала не вполне понятно, зачем надо было городить такой огород, не проще было бы вовсе отказаться от QuickClean в пользу более мощного SpaceMaker? Но, познакомившись с ним поближе, понимаешь, что эта утилита предназначена для «продвинутого» пользователя, способного самостоятельно определить, какой файл нужен, а какой – нет. А QuickClean – абсолютно безопасное средство, которому допустимо даже доверить запуск по расписанию и автоматическую очистку диска.

PowerClean – еще более мощная программа чистки Windows, которую можно сравнить разве что со хлоркой (а еще лучше – с «хромкой», средством для чистки лабораторной стеклянной посуды – прим. ред.). Пользоваться следует чрезвычайно осторожно, так как файлы, отображаемые после сканирования диска, вряд ли в большинстве своем относятся к «некритическим». То есть PowerClean покажет вам практически все, что найдет на диске, рассортировав по типам файлов – бездумно удалив это «все», вы получите практически голый «винт». Впрочем, для мониторинга состояния дел на винчестере данная подпрограмма подходит неплохо, реестр она тоже сканирует на предмет потерянных ссылок. Но и тут лучше все-таки использовать «нортоновский» WinDoctor – меньше потом будет головной боли.

McAffee Uninstaller интегрируется с оболочкой операционной системы, благодаря чему запуск

некоторых подпрограмм вы осуществите прямо из контекстного меню файлов, а в диалоговое окно свойств некоторых типов файлов добавится новая вкладка File Links, показывающая, какие связи имеет этот файл с другими файлами. Благодаря этим данным вы получаете дополнительную гарантию, что в порыве «смести все на свете» не удалите что-то нужное. Все обновления программы доступны в автоматическом режиме через Сеть.

Вот, собственно, и все, что следует сказать о самом мощном на сегодня деинсталляторе. Стоит только отметить, что, при условии мониторинга инсталляций, программа справляется со своими обязанностями практически идеально, поэтому и является наипопулярнейшей. Другими же функциями, особенно выделенными в группу Advanced, следует пользоваться с умом, только если полностью отдаешь отчет в своих действиях.

К счастью, и конкуренты McAfee не дремлют – создано немало очень неплохих альтернатив. В особенности постарался небезызвестный Питер Нортон, создав аж два аналогичных продукта: Nоrton Clean Sweep 2000 и Norton Uninstall. Программы эти очень схожи по своим функциям и между собой, и с McAffee Uninstaller, но все же стоит обратить внимание на некоторые их особенности.

Norton Uninstall 2.0 / Deluxe

www.symantec.com

Эта очень распространенная и популярная программа как брат-близнец напоминает McAffee Uninstaller. Она точно так же при запуске сканирует файловую систему – вот только длится этот процесс раз в десять дольше (на конечном результате это, по-моему, не сказывается), абсолютно такой же набор функций: очистка диска (тоже куча режимов), упаковка программ, транспортирование на другой ПК, перемещение на другой диск, удаление приложения, восстановление удаленной программы из резервного архива. Похожим образом работает режим удаления программы, не прошедшей мониторинг при инсталляции – никакого чуда, чистится самый минимум. Диалог «Установка – Удаление программ» чаще работает даже лучше и уж точно – безошибочнее. Встраиваемая дополнительная панель в окне свойств файлов выполняет свои обязанности заметно качественнее McAffee Uninstaller – забавно, когда наблюдаешь совсем разную картину связей динамической библиотеки на двух идентичных, но добавленных разными программами соседних вкладках диалога свойств файла.

Вот только есть очень существенный недостаток – файл отката существует всегда только один, и поэтому наиболее полно удаляется лишь последнее установленное приложение. Такой подход оправдан только при быстром выявлении сбойных и неработающих программ. Если же вы хотите некоторое время потестировать новинку, то сразу получаете очень неприятное ограничение – до тех пор, пока вы не решили, оставлять ли новую программу или нет, ничего другого устанавливать нельзя, иначе файл отката будет затерт. Поэтому, если вы не обнаружили никаких «глюков» за время тестирования новой программы и установили уже что-то еще, то потом будет поздно кусать локти – полностью избавиться от сбойной программы вряд ли удастся. Версия 2.0 этой программы снабжена более приятным интерфейсом, исправлены основные «баги», но, в целом, серьезных изменений не претерпела.

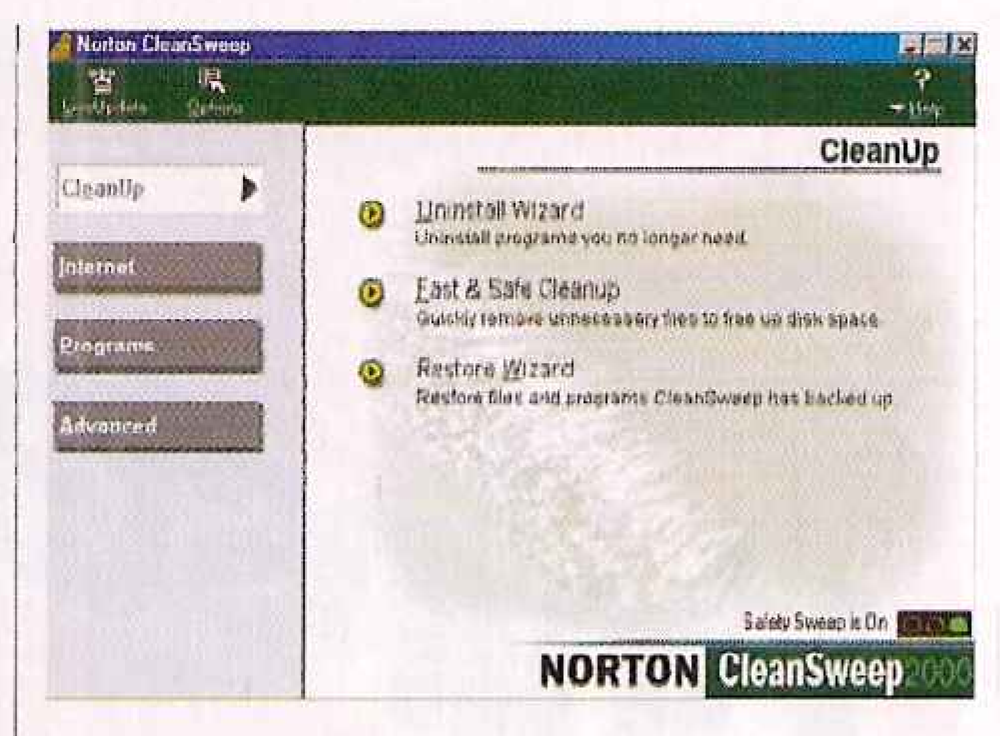
Norton Clean Sweep 2000

www.symantec.com

Более современный деинсталлятор, в котором, похоже, устранены основные недостатки предыдущей программы. Впрочем, возможно, все улучшения связаны с тем, что это не собственная разработка компании Symantec (как Norton Uninstall), а приобретенная (как и у McAffee) на стороне, на этот раз у Quarterdeck – удачная и известная программа. К уже стандартному набору функций, заданному, видимо, лидером – фирмой CyberMedia, здесь прибавились некоторые дополнения, что, возможно, подтолкнет многих пользователей к приобретению именно этой утилиты.

Так, например, добавился BackUp Wizard – мастер, создающий резервную копию особо важной установленной программы на случай непредвиденных катаклизмов. Непонятно, правда, чем не годится для этого обычный дистрибутив программы. Даже если надо сохранить всю программную директорию со всеми данными, подошел бы и мастер транспортировки, создающий аналогичный архив со всеми настройками программы.

Еще один необычный компонент – CleanSweep Safe, своеобразная защита некоторых типов файлов от случайного удаления при очистке диска самим деинсталлятором. Но от удаления важного файла пользователем такая защита не спасает. Мастер очистки реестра очень долго сканирует диск, после чего выдает обширный список найденных ошибок, в котором можно самостоятельно выбрать удаляемые ключи. Но, к сожалению, опять-таки не объясняется, чем не угодил тот или иной раздел в реестре и не предлагается аль-



тернативных решений, кроме банального удаления, как это осуществлено в привычном WinDoctor. Перемещение программ на другой компьютер возможно только при условии существования файла отката, созданного при мониторинге инсталляции.

Это, кстати, хотя и накладывает очень серьезное ограничение, но позволяет более качественно перенести все настройки из реестра и не потерять ни одного файла. Интересен режим Orphan Finder, при котором CleanSweep ищет DLL-файлы, не используемые ни одной из установленных программ, «забытые» кем-то в папке C:\Windows\System. Это, пожалуй, единственный способ разобраться с мусором в этой директории, если бы выдаваемый список не был столь обширен – как правило, ошибок в нем бывает огромное количество. И если очень хочется почистить таким способом диск, то лучше найти файлы из этого списка в обычном Проводнике, открывать окна их свойств и по тем комментариям, которые там есть – название разработчика, назначение библиотеки, время создания (связи файлов эта программа не показывает, а следовало бы – при таком-то опасном режиме), определить, к какой из удаленных программ файл относится, и только после этого принимать решение на его удаление (лучше сначала просто переместить в другую папку, чтобы потом можно было вернуть). А надежнее – вовсе забыть об этом режиме и доверить это опасное занятие программе Clean System Directory (www.ozemail.com.au/~kevsol/sware.html#clnsys), делающей тоже самое более качественно, так как она ищет связи файлов не только в EXE, DLL, OCX, но даже в документах HTML, заметно снижая вероятность потери некритичных и временных файлов советую производить с помощью маленькой специализированной утилиты The Broom! (ourworld.compuserve.com/homepages/MichaelBrick), превосходящей в этом рассматриваемых монстров.

В общем, мощных деинсталляторов создано немало, но полностью на них полагаться не стоит, так как были курьезы, когда заодно с удаляемой программой «вычищался» и сам Internet Explorer – только потому, что в программной директории попадался файл формата HTML. Так что никогда не используйте автоматические режимы удаления приложений и глубокой очистки диска!

Ashampoo Uninstaller 2000

www.ashampoo.com

Скажу вам по секрету, лично я остановил свой выбор на куда более простой программе – от

разработчиков, у которых в активе всего-то два или три проекта, и программа эта называется Ashampoo Uninstaller 2000. Несмотря на свою простоту, данная утилита имеет ряд принципиальных преимуществ. Так, например, она возвращает всем параметрам реестра, измененным при инсталляции приложения, предыдущее значение, а не грубо удаляет их, как часто бывает у других деинсталляторов.

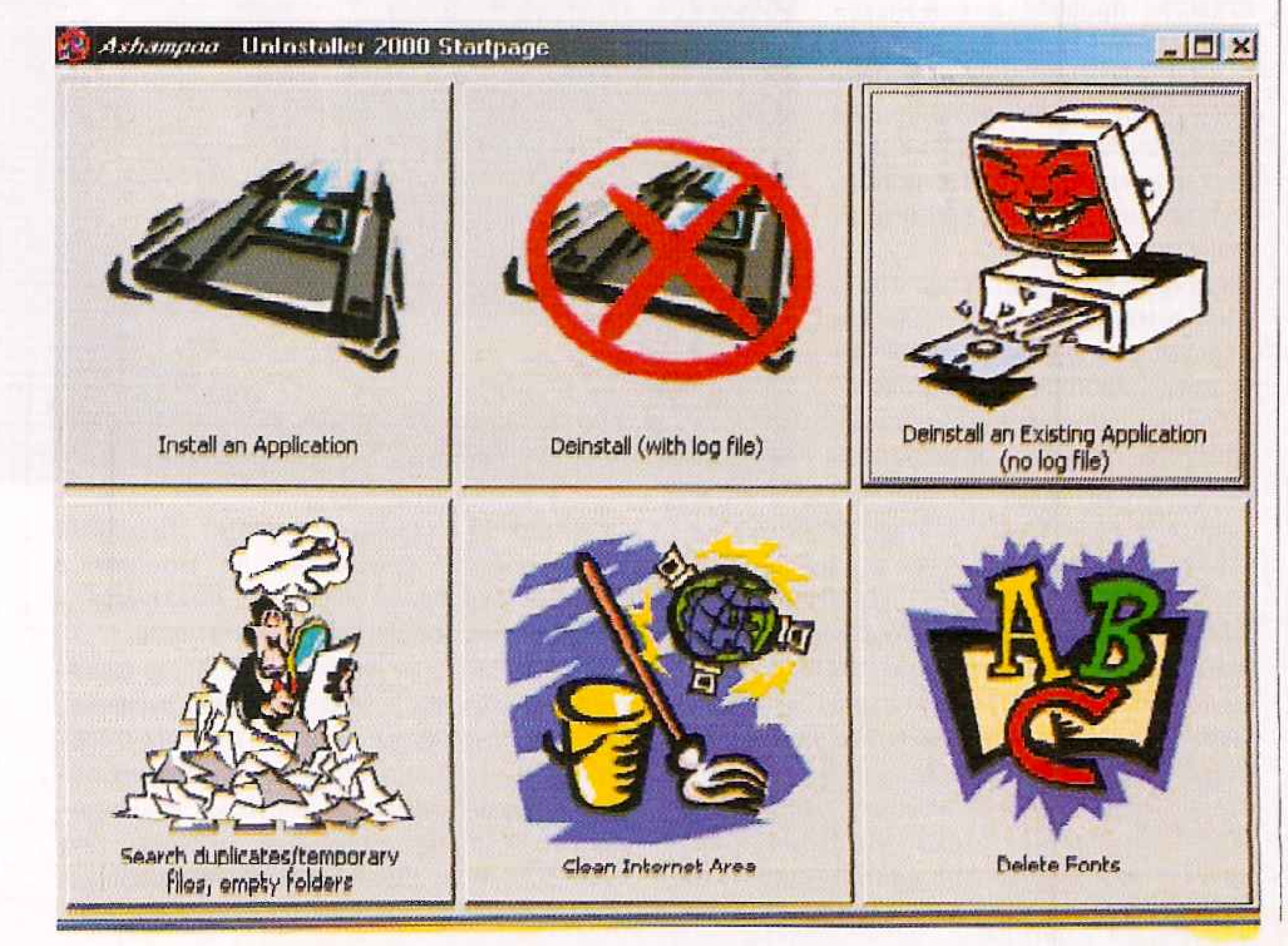
Проанализировав систему до установки очередного приложения и после (придется самому вызывать деинсталлятор, так как никаких фоновых программ-мониторов он, к счастью, не требует) и сравнив затем эти два снимка, Ashampoo выдает наиподробнейший отчет обо всех обнаруженных изменениях типа «что было / что стало»; другие программы показывают только вновь внесенные параметры. Причем, форма этого отчета наглядна и идеально удобна для пользователя.

Состоит отчет из трех вкладок – соответственно для изменений в реестре, на диске и в конфигурационных файлах. Структура каждой вкладки напоминает дерево папок Проводника или редактора реестра, благодаря чему навигация по нему предельно проста. Самое большое удобство Ashampoo состоит в том, что, просмотрев все изменения, произошедшие в течение инсталляции, вы всего двумя щелчками мыши вернете любой параметр или группу параметров в реестре и конфигурационных файлах в исходное состояние – а это основной прием поддержания работоспособности системы и оперативного выявления и устранения появляющихся ошибок. В других программах почему-то такого режима не предусмотрено – либо удаляй все сразу, либо ползай по реестру вручную. Количество файлов отката ничем не ограничено, и, благодаря тому, что деинсталлятором отслеживаются абсолютно все события установки приложения, вы в любой момент, удалив его с помощью Ashampoo, вернете операционную систему к первоначальному виду – получите «откат» в буквальном смысле этого слова. Очень удобно таким способом продлять жизнь «шароваp», прописывающих дату установки в секретных разделах реестра – все тайное сразу становится явным.

Имеется, конечно, и функция автоматического отката, при которой добросовестно отменяются все изменения настроек системы. Ничего лишнего при этом деинсталлятор не выдумывает, так что вы даже при этом режиме совершенно избавлены от любых неприятностей, случающихся, когда более мощный деинсталлятор типа Norton Uninstall сам решает в отсутствие протокола инсталляции, какие компоненты относятся к удаляемой программе, а какие – нет.

Хотя Ashampoo Uninstaller 2000 в целом послабее конкурентов, основные «примочки» у него имеются – поиск дублированных файлов, удаление временных файлов, проникших из интернета cookies, а также неиспользуемых шрифтов. Также предусмотрен экспорт программы на другой компьютер и удаление без файла отката. Все эти действия находятся под постоянным контролем пользователя, программа сама ничего не решает, полностью полагаясь на ваш опыт и знания. На практике же чаще всех этих «фич» используется уникальный режим сравнения различных конфигураций системы. Регулярно делая снимки настроек Windows, вы впоследствии проанализируете, какие изменения произошли за последнюю неделю, месяц, вне зависимости от устанавливаемых приложений – и это самый надежный способ поддержания жизнедеятельности склонной к суициду операционной системы.

Единственное, что, пожалуй, следует отнести к недостаткам Ashampoo Uninstaller 2000, так это невозможность восстановить удаленный или замененный при инсталляции системный файл – выдается только информация к сведению о версиях старого и нового файла. Но до этого не додумались пока и самые маститые конкуренты.



Выходом из такого положения будет использование самого обычного System File Checker (C:\Windows\System\sfc.exe) – эта простая утилита из комплекта Windows 98 позволит вовремя предотвратить фатальную подмену важных системных библиотек (одну из основных причин «глюков»), проанализирует версии всех файлов и, сообщив вам об обнаруженных подменах, предложит извлечь «правильный» файл с дистрибутива Windows. К сожалению, в Windows ME System File Checker уже не включен – создатели, видимо, посчитали, что функция System Recovery дает достаточный запас прочности системе. Но, во-первых, используя System Recovery, вы не можете удалять любое приложение по выбору – только возвращать настройки ОС к одному из сохраненных состояний. А во-вторых, системные библиотеки по-прежнему очень слабо защищены от подмены неграмотно написанным приложением. Поэтому, если вы уже перешли на «Миллениум», все равно установите хороший деинсталлятор – замены ему пока в «виндах» нет, и возьмите из Windows 98 служебную программу System File Checker – это файлы C:\Windows\default.sfc, C:\Windows\default.sf0, C:\Windows\sfcsync.txt, C:\Windows\System\sfc.exe, C:\Windows\System\sfcdll.dll – просто скопируйте их на свой компьютер. При первом запуске System File Checker из «Миллениума» внесите все обнаруженные им изменения в базу данных, чтобы ее обновить – ведь сравнение идет вообще с другой версией Windows, при последующих же запусках вы получите уже действительную картину состояния дел на вашем компьютере. Есть, правда, программа, которая вообще не дает происходить на диске никаким изменениям при установке программ – она создает для них что-то типа виртуального винчестера, где и происходит вся работа – 9Lives (www.duomark.com/9Lives) – попробуйте испытать и ее либо почти полный ее аналог – TrialBlazer (www.procode.com.au/trialblazer). Такие утилиты предохраняют вашу систему даже от пагубного воздействия некоторых запущенных вирусов.

Вывод же из всех вышеприведенных рассуждений будет таков – не обязательно самая распространенная, популярная и мощная программа справляется со своей работой лучше других. Большинство функций таких гигантов почти не используется и служит только маркетинговым целям. Чаще программа попроще оказывается именно тем, что нужно конечному пользователю – возможно потому, что многие такие программы создаются по сути самими же пользователями. Ведь хороший программист – тоже пользователь и обязан в первую очередь обращать внимание на удобство работы со своими разработками, на их качество и соответствие ставящимся задачам, и только затем – на всевозможные рекламные трюки.

P.S. Мой приятель, у которого на компьютере, кроме самой Windows, постоянно существует только одна программа – Quake2, а деинсталлятором ему пользоваться лень, уже который год раз в два месяца переустанавливает систему – боюсь, скоро попадет в «Кащенко». UP

Мини-Чернобыль на вашем столе или Минздрав предупреждал...

Настя Яковлева

Уважаемый пользователь!

Наш вам дружеский бесплатный совет – не читайте вы эту статью. Вот прямо сейчас возьмите и перелистните пару страниц, пока не началось. Пока из здорового и довольного жизнью человека вы вдруг не превратились в мрачного больного ипохондрика. Пока государство не должно вам ни молока за вредность, ни пенсии за инвалидность. В общем, пока все хорошо, потому что вы ничегошеньки еще не знаете. Чего не знаете? Ну вот и началось...

Известное в народе агентство ОБС («одна баба сказала») давно додумалось до того, что жить вообще вредно. Прогнозы этой влиятельной инстанции, безусловно, заслуживают некоторого доверия. Но не будем слишком глобально подходить к вопросу: влияние жизненного процесса на здоровье отдельного индивидуума – скорее, тема для диссертации, а не для журнальной статьи. Наша задача куда как проще и актуальнее – повнимательнее приглядеться к той части жизни, которую мы с вами проводим перед компьютером...

Педантичные немцы в 1990 году включили работу оператора ЭВМ (человека, проводящего перед компьютером более трех часов кряду) в список сорока наиболее вредных профессий. Не спешите подсчитывать, сколько раз и в какой степени вы являетесь оператором – это успеется. Давайте лучше разберемся, почему немцам кажется, что в поте лица ликвидировать последствия аварии на АЭС не менее опасно, чем спокойно посиживать перед монитором. На основании европейских требований по охране условий труда можно разделить проблемы со здоровьем, возникающие у пользователя компьютера, на четыре основных группы:

- вызываемые излучениями;
- влияющие на зрение;
- связанные с мышцами и суставами;
- психологические.

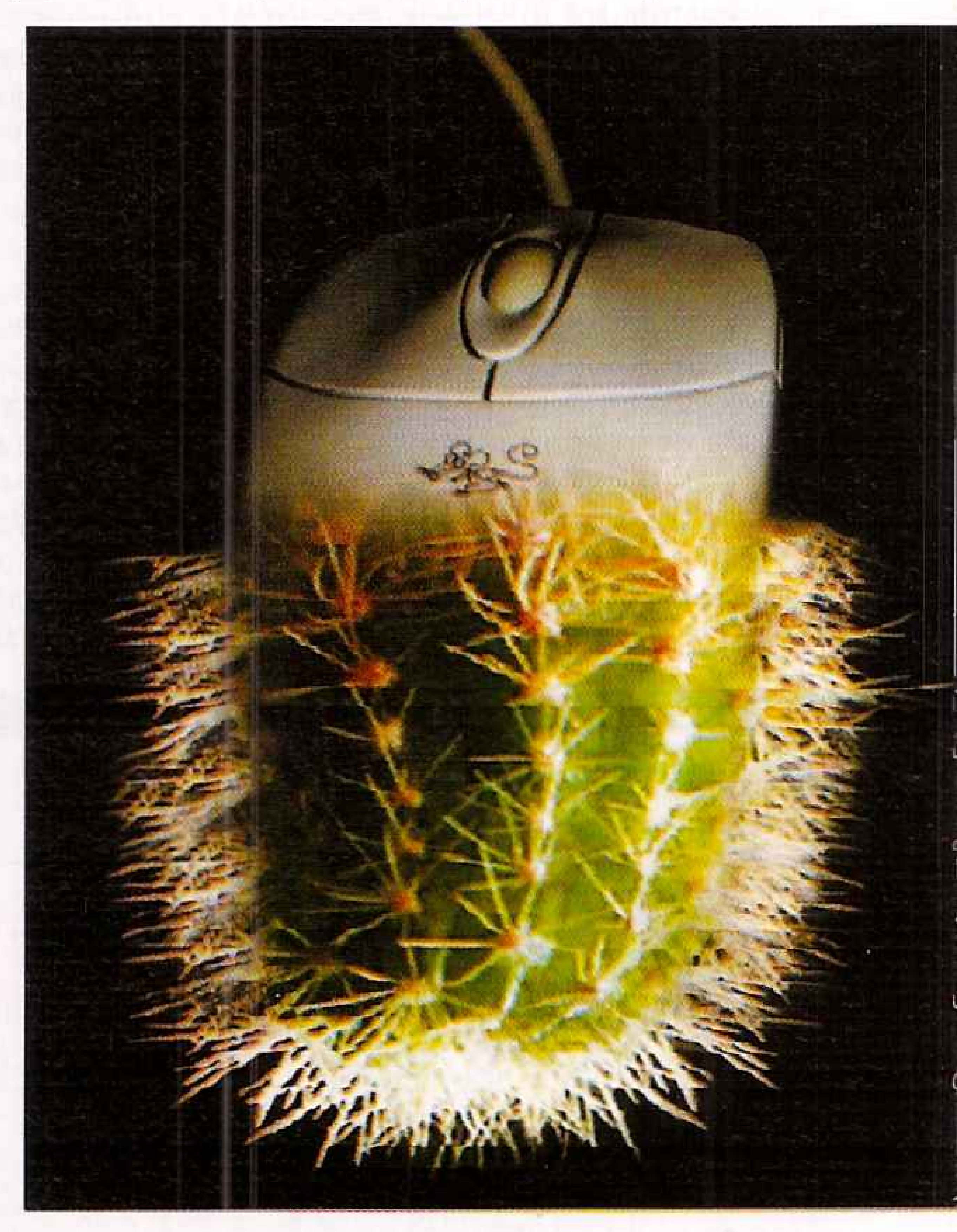
В этот перечень входят как практически подтвержденные сведения, так и теоретически возможные последствия. Объективности ради рассмотрим каждую группу отдельно, сопоставляя домыслы и предположения с фактами и конкретными мнениями специалистов.

Часть 1. Сказка о Low Radiation

Удивительно, но именно надпись Low Radiation, красующаяся на лицевой панели монитора, и породила массу сплетен и слухов о компьютерной радиации. В воображении обывателя со скоростью сплетен замелькали альфа-, бета- и гамма- частицы. Приборы, замеряющие уровень радиации, наконец-то стали пользоваться спросом, а вокруг системных блоков мгновенно вырос лес кактусов, якобы поглощающих вредные излучения. Сказка, как известно, ложь, да в ней намек. Что из данных сведений следует признать ошибочными, а в чем есть зерно истины?

Для начала уточним, что пресловутое radiation в переводе на русский язык означает «электромагнитное излучение». Даже разобрав компьютер на винтики и исследовав каждый элемент с пристрастием, вы не обнаружите там ни одного радиоактивного изотопа (пусть черный урановый рынок спит спокойно). Впрочем, то же самое произойдет, если вы разберете на составляющие кактус. Это колючее растение всего-навсего ускоряет свой рост в условиях повышенного электромагнитного излучения (не знаю, у кого как, а у меня однажды кактус, стоявший за монитором, благополучно сдох :) – прим. ред.). Собственно, на этой пессимистической ноте развенчивание неправды о компьютерах можно завершить. И начать излагать намекающие факты.

Впервые возможным неблагоприятным действием компьютера на здоровье пользователей серьезно заинтересовались в Канаде в 1984 году. Поводом для этого научного исследования стали многочисленные жалобы медицинских работников одного из госпиталей. Чтобы выявить причину, ученые, в частности, провели и комплексные замеры всех видов компьютерных излучений. В итоговом отчете была установлена однозначная связь возникающих недомоганий с электромагнитным излучением, идущим от монитора.



Впрочем, не стоит спешить с выводами. Для того, чтобы как следует разобраться в этой ситуации, необходимо припомнить два существенных обстоятельства. Первое – электромагнитные излучения неизбежно сопровождают человечество при пользовании любым электрическим прибором, будь то вентилятор или кофеварка. Второе – давайте-ка выясним, что представляли собой дисплеи двадцать с лишним лет назад.

Действительно, эти динозавры компьютерной жизни впечатляли. Излучателем в старых мониторах был кинескоп – простое стекло с нанесенным на него люминофором. На «хвостик» этого кинескопа подавалось высоковольтное напряжение, и он начинал действовать как антенна, порождающая высокочастотные электромагнитные волны запредельной мощности. Своим излучением старые мониторы создавали такие помехи, что расположенные рядом приборы выходили из строя. Не дремали и промышленные шпионы: с помощью этих электромагнитных волн, длина которых измерялась в метрах (!), с компьютеров считывалась вся обрабатываемая ими информация.

Как же это отражалось на здоровье людей? Исследования канадцев показали, что воздействие высокочастотных электромагнитных полей такой мощности вызывает сердечно-сосудистые заболевания, нарушает деятельность центральной нервной системы, влияет на развитие беременности и значительно снижает иммунитет. Для того, чтобы понять, изменилось ли что-либо в этой неприглядной картине, обратимся к конструкции современных мониторов.

С 1995 года в серийном производстве мониторов произошли революционные изменения. Электронно-лучевые трубки из стекла с люминофором ушли в прошлое: вместо них появилась многослойная композиция, включающая в себя экранирующие металлы. Эта трансформация уменьшила экспозиционные дозы высокочастотного излучения в три раза,

а экранирование самого корпуса изнутри металлическим слоем в несколько микрон довершило процесс. *Теперь владельцы мониторов, произведенных по новым технологиям, могут не беспокоиться.* Тем же, чей монитор произведен до 1995 года, мы можем только посочувствовать. От всей души.

Итак, мы выяснили, что современные мониторы не таят в себе опасности облучения пользователя высокочастотными электромагнитными полями ввиду изменившейся конструкции. А не осталось ли в наших компьютерах каких-либо иных, невидимых глазу, но чувствительных для организма особенностей?

Производители утверждают, что соответствие того или иного монитора или персонального компьютера мировым технологическим стандартам само по себе является гарантией для здоровья пользователя. Вот на этом мы остановимся поподробнее.

Разработка общих технологических норм ведется Международной организацией по стандартизации ISO. Ее стандартами являются небезызвестные ISO-9001 и ISO-9241-3. Впрочем, если ваш компьютер сертифицирован именно по этим стандартам, это еще ни о чем не говорит. Ведь они относятся только к уровню и качеству производства аппаратуры и никоим образом не служат гарантией вашей безопасности.

Международными же эргономическими стандартами, которые включают требования по охране здоровья, являются стандарты MPR II, TCO'92, TCO'95 и TCO'99. Все они, начиная с MPR-II (1990 год) и заканчивая TCO'99 (1999 год), налагают определённые ограничения на излучения от дисплеев, ПК и другой офисной техники. Год от года производителям предписывается уменьшить излучения электрического и магнитного полей до технически возможного уровня, а допустимые показатели излучении все более и более ужесточаются. Последняя рекомендация TCO'99 является *лучшей уже потому, что принималась последней, с учетом новейших технологических достижений.*

Каковы же эти «рекомендации от лучших собаководов», и что именно они считают безопасным для нас с вами на данный момент?

Во-первых, производителям предписывается полностью нейтрализовать положительное ионизирующее излучение, создаваемое кинескопом внутри компьютерного монитора. Производители объявляют, что данное излучение эффективно экранируется стеклом электронно-лучевой трубки. Однако исследования, проведенные в Окленде (Калифорния, США) в 1999 году, утверждают, что при включенном мониторе активная ионизация воздуха в помещении (приобретение молекулами кислорода положительных электрических зарядов) все-таки происходит.

Чем это чревато? Еще в начале века русский ученый А. Л. Чижевский доказал, что заряженные ионы воздуха (так называемые аэроионы) оказывают определенное воздействие на организм. Целебные свойства горного и морского воздуха – в его отрицательной заряженности, а положительно заряженный кислород вреден для здоровья. Чижевский установил, что положительные аэроионы, попадая при дыхании в легкие, отдают свой заряд эритроцитам крови, которые, в свою очередь, передают этот заряд клеткам и тканям всего организма. Это понижает иммунитет, повышает артериальное давление и частоту сердечных сокращений, ведет к нарушениям сна и повышенной утомляемости, запускает целый ряд не поддающихся контролю биохимических процессов. Таким образом, монитор, пусть даже и сертифицированный по TCO'99, представляет собой потенциальную опасность для нашего с вами здоровья.

Во-вторых, вышеописанные рекомендации предлагают защитить пользователей от электростатического заряда, который накапливается, например, на экране работающего монитора, но не предписывают делать это в обязательном порядке. Технические характеристики продаваемых на данный момент мониторов имеют в этой связи одну интересную особенность: опцию anti-static coating (антистатическое покрытие). Проверить его наличие достаточно просто: *поднесите руку к экрану работающего монитора, и если вы услышали треск и ощутили легкое покалывание, значит, ваш монитор* благополучно миновал на заводе стадию антистатической обработки. Говоря языком «сухих цифр», такой монитор благоприятствует созданию вокруг себя электростатического поля, чей заряд колеблется от 8 до 75 кВ/м. Вследствие чего пользователь приобретает электростатический потенциал в диапазоне от -3 до +5 кВ/м.

Заметный вклад в дело «всеобщей электризации» вносят также легко электризующиеся от трения поверхности клавиатуры и мыши, сделанные из некачественного пластика (повышение поля с 3 до 20 кВ/м).

Что означают эти странные цифры? «Элементарно, Ватсон» – поле такой напряженности притягивает большое количество пыли, которую вам приходится регулярно вдыхать. Помимо этого, экспериментально доказано, что длительное нахождение в электростатическом поле напряженностью около 15 кВ/м усиливает склонность к кожно-аллергическим заболеваниям (дерматиты, экземы, аллергии) и значительно повышает возбудимость центральной нервной системы (беспричинная раздражительность, утомляемость, бессонница).

Иными словами, если ваши мышь и клавиатура сделаны из китайского пластика, а монитор награждает разрядом при прикосновении – далеко ходить за причиной своих недомоганий вам не придется.

В-третьих, существующие стандарты безопасности, регламентируя электромагнитный фон компьютера в целом, делают акцент на электромагнитных излучениях высоких частот. Однако о низких и сверхнизких частотах этих излучений, которые, кстати говоря, генерируются любой бытовой электротехникой, пока не говорится ни слова. Ученые и защитники прав потребителей не пришли пока к единому мнению по этому поводу. Часть исследователей этой проблемы считает, что они абсолютно безвредны, так как интенсивность излучения достаточно мала. В качестве оппозиционной точки зрения можно привести мнение шведских ученых, которые утверждают, что человеческое тело способно «намагничиваться», и это влияет на обмен веществ. Также они доказывают, что в течение 45-минутной работы с компьютером в организме пользователя под влиянием незначительного низкочастотного электромагнитного излучения происходят изменения биотоков мозга и изменения в гормональном состоянии. Более того, некоторые электромагнитные поля действуют на клетки лишь при малых интенсивностях излучения или на конкретных частотах. Попробуйте выбрать из двух точек зрения ту, которая вам больше нравится.

О том, что делать, если все вышесказанное в какой-то мере вас затрагивает, а также о других аспектах проблемы «компьютер и здоровье» мы продолжим разговор в следующем номере.

рисунок Игоря Лепина

Кошка и «мама»

Remo

История эта началась очень давно – в те достопамятные времена, когда Pentium 90 на территории нашей необъятной Родины в массе своей воспринимался как благодать божья. Тогда я был счастливым обладателем компьютера на базе процессора AMD K5-120 – это были такие недоделанные «пентиумы», которые вполне нормально вели себя при работе с офисными приложениями и впадали в коматозное состояние, если им предлагали обсчитать что-нибудь с плавающей точкой (трехмерную графику, например). Однако, будучи наивным подростком, я об этом не подозревал и чувствовал себя в целом неплохо.

Мой товарищ и соратник Игорь подобным мироощущением похвастаться не мог, так как компьютера у него не было и не предвиделось. Он вечерами приходил ко мне, после чего мы играли в C&C, проходя по одной миссии по очереди. Радости это доставляло нам обоим массу, однако мечты о своей машине Игоря не оставляли.

Что только он не предпринимал, дабы добыть в свое распоряжение вожделенный аппарат! По причине нехватки места в журнале, вероятно, стоит умолчать о всех тех эволюциях, которые этот человек совершал в пространстве с целью заполучить домой компьютер. Они достойны отдельной оды, и когда-нибудь я ее обязательно изложу всем желающим. Но не сейчас.

Долго ли, коротко ли, но однажды наступил знаменательный день, когда в силу ряда причин Игорь сумел получить в полное свое распоряжение некий компьютер, ранее принадлежавший конторе, которая не заслуживает сколько-нибудь подробного упоминания. Машина с виду была сильно поюзанная, даже, можно сказать, убитая. Заляпаная кофе, с кусками сыра, прилипшими к монитору и мертвыми тараканами в дисководе. В общем – предолевать дистанцию в 200 метров до дома от конторы, где мы ее и раздобыли, было неприятно, так как ладошки крепко к ней прилипали.

Но мы его принесли. Включили. Работает! И монитор, во всей красоте своих 60 Гц, даже показывает что-то, похожее на DOS. Проведя беглое исследование пациента, мы установили, что это – Pentium 90, 8 Мб оперативной памяти, что-то около 800 Мб на винчестере и карточка от Trident – то ли с одним, то ли двумя мегабайтами на борту. Все вроде работало, и недели две-три Игорь был весьма доволен – хотя первые два дня, которые мы провели, отмывая следы жизнедеятельности предыдущих хозяев, были довольно запоминающимися.

Спустя некоторое время, когда мы уже успели поработать сборщиками компьютеров в одной очень неприятной организации и занимались разгрузкой и погрузкой бананов (это как раз ради денег), Игорь позвал меня посмотреть на его гордость. Так как гордости явно не хватало памяти, следовало потратить «банановые» деньги на ее приобретение. Проблема была в том, что надо было выяснить, какой именно тип модулей ОЗУ стоит в данной машине, и приобрести еще парочку таких же. Ну, или две парочки (как помните, в те времена SDRAM еще не отличалась распространением – более того, я даже не убежден, что она уже существовала, поэтому все пользовались такими замечательными штуками, как SIMM, которые надо было вставлять строго по два, иначе ничего просто не работало).

Когда я пригляделся к компьютеру снаружи, я был потрясен. Представьте себе: стандартный десктоп, ничего особенного, только вот на передней панели CD-ROM – четыре одинаковые кнопки. Ну и сидюк кладется не на лоток, а краем втыкается в щель, после чего аппарат его заглатывает с утробным звуком. Интересность заключалась в том, что обратно диск можно было извлечь только нажатием на ту кнопку, которой его туда запихнули и никак иначе. Другие кнопки вызывали множественные шевеления в кишочках этого замечательного драйва, но никаких, заметных для глаза событий, не вызывали.

Ах, да! Когда диск был в приводе, под одной из кнопок загоралась зеленая лампочка. Я обратил внимание, что одна лампочка горит всегда, а вторая загорается, только когда мы вставляем диск, и совершенно случайно нажал на ту кнопку, под которой лампочка горела всегда. То, что произошло за этим, потрясло меня до глубины души.

Из привода вылез совершенно посторонний диск. Ну то есть абсолютно. Поборов первый шок, мы начали экспериментировать и выяснилось, что этот привод рассчитан на загрузку 4 дисков одновременно! При этом он был совершенно стандартных размеров, что не мешало ему каким-то совершенно загадочным образом доставать любой диск на выбор, что даже теоретически невозможно в силу законов геометрии: ну не может аппарат, который по размерам ненамного больше самого диска, свободно перетасовывать в своих внутренностях целых четыре компакта!

Скажу сразу: как это происходило и происходит, я не понимаю до сих пор. Корпус у аппарата цельнолитой, так что вскрыть его не представляется возможным, маркировки нет вообще никакой (даже серийного номера). В общем, кусок летающей тарелки и ничто иное. Да, помимо всего этого, у нас сложилось отчетливое впечатлние, что разные диски прокручиваются с разной скоростью, то есть допустим если вставить сидюк в крайнюю левую «подкнопочность», то он выдавал номинальные 4х, а если в крайнюю правую, то не больше 2х. Хотя, конечно, может, это уже была галлюцинация, вызванная произошедшими впоследствии событиями.

Ладно. Сидюк мы еще пережить сумели, но то, что мы нашли дальше, нас подкосило окончательно. Отрываем корпус (не открываем, а именно отрываем – крышка сидела на таких защелках, которые можно было побороть, только применив грубую и жестокую силу). Довольно модная материнская плата, написано Acorp (правда, как потом выяснилось, Acorp никогда ничего подобного не выпускал, поэтому тайна ее происхождения тоже покрыта мраком), пять слотов PCI, три ISA – все как у белых людей. 4 слота под память – 2 для 72-пиновых SIMM, и четыре для 30-пиновых, – то есть по тем временам плата более чем серьезная. Все мирно и культурно.

Вот только одна маленькая деталь. Совсем маленькая. Все эти слоты – повторяю, все! – были совершенно пусты. Там не было оперативной памяти, хотя машина нормально работала и заверяла всех при загрузке, что уж восемь-то мегабайт в ней стоит точно.

В первый момент я не поверил своим глазам. Во второй тоже. В третий я решил, что мы, вероятно, уронили куда-нибудь модуль, когда разбирали машину и облазил местность вокруг стола. Ничего. Потом Игорь опасливо запустил тачку – и все завелось. Компьютер, не подозревая о том, что живет без памяти вообще, загрузился и стоял, ожидая дальнейших распоряжений.

Сказать, что мы были в шоке, равносильно замалчиванию. Компьютер работает без оперативной памяти! Надо было что-то делать, так как подобную ситуацию оставить в покое было просто нельзя, ибо память все равно надо было докупать.

Скажу сразу, мы нашли оперативную память на этой материнской плате. Произошло это спустя два года, когда в силу определенных обстоятельств эта «мама» попала к человеку, который знал о компьютерах даже то, что они не знают сами о себе. Память оказалась впаяна в плату, причем вперемежку с микросхемами кеша. Не рядом, а именно вперемежку: две микросхемы памяти – одна микросхема кеша. Между собой они различались только тремя последними цифрами на маркировке, и что это значило и зачем так странно было сделано, никто не может понять до сих пор.

Но в тот момент мы этого не знали, и нам не оставалось ничего другого, как принять условия, которые нам продиктовала плата. Мы отправились на ВДНХ, в павильон «Центральный», где и приобрели за некоторую сумму денег (сейчас мне уже сложно сказать, сколько это тогда стоило, но помню одно – немало) два модуля SIMM на 8 Мб (каждый SIMM по 4 Мб – пояснение для тех, кто памяти меньше чем на 64 Мб себе не представляет). Принесли домой. Воткнули в слот. Включили. Вернее, попытались включить – компьютер на все попытки его завести говорил «бип!» или «бип-бип!», или ничего не говорил, но не делал даже попытки что-то показать. Поняв всю бесперспективность подобного мероприятия, я вынул память и решил заглянуть в BIOS, в надежде, что там найдется нечто, способное нам помочь.

BIOS оказался запаролен, причем так как пароль ставил не Игорь, войти туда традиционным способом не представлялось возможным. Пришлось прибегнуть к народному методу, который выглядит следующим образом: берется материнская плата, с хрустом выдирается из компьютера, после чего со всех сторон обматывается обыкновенной хозяйственной фольгой и оставляется в покое минут на пятнадцать. После чего все манипуляции проделываются в обратном порядке и – вуаля! – все настройки BIOS сброшены на default (эта схема работает до сих пор практически со всеми платами на рынке).

Сработало и тогда. Другое дело, что в BIOS не оказалось ничего интересного, что могло бы помочь нам в разрешении сложившейся ситуации. Стандартное меню, в котором ничего не сказано насчет того, как уговорить эту виртуальную оперативную память работать с невиртуальной. Казалось, это тупик.

В общем-то он именно таковым и являлся. В течении последующих двух недель мы пытались то так, то эдак уговорить эту окаянную матплату с нами побеседовать. В данном контексте «то так, то эдак» означает, что мы проводили долгие зимние вечера, обложившись бутылками с пивом и осуществляли мозговой штурм, собирая и разбирая машину в разной последовательности. Через неделю я уже на спор мог собрать и разобрать этот окаянный компьютер вплоть до снятия блока питания за 40 секунд, как солдат – автомат Калашникова.

На «мама» была неумолима, она с презрением смотрела на наши жалкие потуги, она отказывалась делать то, о чем ее просили, и упиралась копытами в пол. Возможно, мы бы проковырялись с этим чудовищем до глубокой старости, если бы не один случай. У меня тогда жила кошка (в общем, ее потомки живут до сих пор, но это на самом деле неважно). Так вот, эта кошка была подвержена одной мании – она любила кусать разнообразные выступающие предметы, а если эти предметы можно было откусить, то она вообще была в экстазе. И вот как-то раз Игорь принес ко мне эту злосчастную плату, мы мрачно над ней посидели некоторое время и пошли пить пиво, на этот раз оставив «маму» на столе, так как смотреть на нее было уже выше наших сил. Пока нас не было, кошка возрадовалась (еще бы – куча штуковин на одной основе и все можно покусать!) и тихо отгрызла какую-то важную подробность вроде конденсатора (хотя с таким же успехом это мог быть и не он – что-то такое на ножках и блестящее). По возвращению Игорь обнаружил в зубах у радостной кошки эту деталь, решил, что это судьба и ради прикола, перед тем как выбрасывать «маму», попробовал ее вставить и завести машину.

Надо ли говорить, что компьютер не только завелся, но и нашел, помимо этой своей хитрой памяти, тот модуль, который мы в нее воткнули. Почему, как это произошло – не спрашивайте, я до сих пор понять не могу, а выяснить невозможно, так как подробность, которую отжевала кошка, мы, естественно сохранить не догадались.

Итак, память заработала без каких бы то ни было проблем. Мы собрали машину обратно, где-то с месяц ничего интересного не происходило, а потом Игорь приобрел в собственность сканер – очень модный по тем временам девайс, которые стоил чуть ли не 300 долларов. С моим компьютером он работал без вопросов, с Игоревым работать отказывался в принципе. Стоило воткнуть сканер в LPT-порт, как машина просто отказывалась включаться. Естественно, неделя прошла в бесплодных экспериментах, которые были насколько неприятны, настолько же и безрезультатны. Ничего не помогало. В отчаянии Игорь оторвал от мамы еще одну штуковину, решив последовать примеру кошки, но на работоспособности сканера это не отразилось, зато компьютер первоначальный «железный» этап загрузки начал осуществлять не в пример быстрее.

И вот одним прекрасным вечером, в тысячный раз пытаясь загрузить этот окаянный агрегат, Игорь совершенно случайно оставил на клавиатуре книжку, которая нажала с десяток кнопок одновременно. И компьютер начал грузиться со сканером! И даже загрузился, после чего немедленно повис. Опытным путем была выработана следующая технология работы: при нажатии на кнопку Power ладонью зажимается десяток-другой кнопок на клавиатуре – после того, как звучит первый писк, кнопки немедленно отпускаются. После этой нехитрой в общем-то процедуры все работало как часы.

Более того, мы потом придумали еще один способ. Оказывается, если сперва включить в сеть компьютер, и лишь потом – сканер, то все запускается с пол-пинка, и не требуется исполнять соло на клавиатуре.

И, надо заметить, работает до сих пор. Этот компьютер стоит у одного из наших знакомых в офисе, правда, сканер к нему не подключен, но он и так нормально себя чувствует. Сотрудники этого офиса в полной мере освоили возможности невероятного 4-компактного CD-ROM и теперь в нем всегда можно найти четыре компакта с разной музыкой – по числу сотрудников в офисе. UP

рисунок Елизаветы Крутиковой

Вопросы-ответы

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
http://stnvidnoye.chat.ru

В русской версии Windows 98 в окнах некоторых DOS-приложений не удается переключить клавиатуру на русский язык. При этом из буфера обмена русский текст вставляется нормально.

Надо в autoexec.bat дописать строку:
keyb ru,,C:\Windows\Command\keybrd3.sys

Как настроить автоматический вход в сеть Microsoft при загрузке Windows 95, чтобы не вводить каждый раз пароль?

С помощью программки TweakUI это сделать довольно легко, вручную же в реестре это прописывается так:
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Winlogon]
«DefaultUserName»=«Имя Пользователя»
«AutoAdminLogon»=«1»
«DefaultPassword»=«Пароль»

Как программно отключить CD-ROM под Windows 9x, а затем программно его включить, чтобы дети не баловались? Если удалить устройство в Свойствах системы, то при перезагрузке начинает работать Plug&Play, и оно снова появляется.

С помощью все тех же программ WinBoost2000 или TweakUI вы спрячете от посторонних глаз любой диск.

У меня с жестким диском стали происходить какие-то неприятные вещи. Компьютер довольно долго простоял, не работая. После того, как я его включил, при любой перезагрузке запускается scandisk и слышен звук, похожий на удар головки. Поверхность диска, судя по сообщениям scandisk, в порядке, переустановка Windows 98 не помогла. Что это может быть - питание, кластеры или ...?

Или... Срочно покупайте новый винт – этот, похоже, скоро отоидет в иной мир.

При загрузке Windows 98 появляется сообщение «Windows 98 is now starting your MS-DOS based program». Как избавиться от этого?

Проверьте файлы autoexec.bat и winstart.bat – видимо, из них запускается какая-то DOS-программа.

После разбития нового винчестера программой fdisk на три логических диска появилась следующая проблема – Windows 95 все диски видит, но при перезагрузке в DOS виден только первый диск из трех. Что тут можно сделать?

Похоже, вы сделали FAT32-диски и используете DOS версии 6.22 – поэтому и разделы эти не видны. Используйте родной, «виндовый» режим эмуляции MS-DOS либо загрузочную дискету, сделанную в Windows – в этом случае версия DOS будет 7.0 и выше, и разделы FAT32 будут видны. Также возможно, что ваша материнская плата не поддерживает винчестеры более 8,4 Гб – почитайте инструкцию к ней (и проверьте, кстати, правильно ли заданы настройки в CMOS Setup для винчестера – в большинстве случаев подходит режим AUTO). При таком раскладе остается использовать программу Ontrack Disk Manager, которая позволяет обойти эту проблему с помощью специального драйвера, записываемого в BOOT-сектор диска – вы найдете ее на сайте производителя винчестера. Универсальный же вариант этой утилиты для всех дисков ищите на сайте Ontrack: www.ontrack.com.



коллаж Игоря Лепина

Под Windows 98 запускается DOS-приложение, работающее с внешним устройством через COM-порт. Обмен весьма критичен по времени. Пока приложение остается на «переднем плане», обмен идет замечательно, но, как только я переключаюсь на другую задачу, все глохнет. Можно ли установить приоритет задачи неизменным и в фоновом режиме?

Правой кнопкой мыши щелкните по ярлыку DOS-приложения и выберите страницу «Свойства > Разное» (Properties > Misc). Уберите флажок «Фоновый режим. Полная остановка» (Background. Always Suspend) и ниже передвиньте движок, задающий приоритет задачи, на максимум.

Как сменить в Windows 98 пароль на свой сервер удаленного доступа, если старый пароль неизвестен?

Попробуйте удалить и вновь поставить сервер удаленного доступа через «Установку – Удаление Программ» (Add/Remove Programs). Другой вариант – поменять тип сервера на любой другой, а потом вернуть все обратно и задать новый пароль

Поставил Windows 98 версия 4.10.2222A и не нашел там Exchange (или Входящие). В Windows 95 + OSR2 он поставлялся в дистрибутиве. Это такая версия, или его отдельно надо ставить?

Да, эту утилиту надо ставить отдельно. Вы найдете ее на диске Windows 98 предыдущей версии (не SE) в каталоге \Tools\Oldwin95\Message.

Во многих программах MS Office 97 (Word, Excel) очень долго закрываются документы (файлы). Пробовал переинсталлировать MS Office – никакого результата. Чистил реестр regclean-ом – то же. В чем дело?

Возможные варианты: отключить режим быстрого сохранения или отказаться от функции «Быстрого поиска» (Quick Search) – удалив ярлык программы findfast.exe из папки «Автозагрузка» (StartUp). Также, если Office установлен полностью, то надо запустить Microsoft Outlook, в меню «Сервис > Параметры > Дневник» (Tools > Options > Journal Options) снять флажки в группе «Записывать также файлы из» (Also record files from) и отключить функцию «Архивация дневника» (AutoArchive Journal Entries). Можно еще отключить опцию включения в сохраняемый файл используемых в документе шрифтов.

Windows 98 невозможно переустановить с сохранением всех ранее выполненных настроек и установленных приложений. В конце инсталляции выдается сообщение об ошибке диска или чего-то еще. Переустановка становится возможной только при указании новой папки для файлов системы. Но в этом случае все последующие настройки приходится производить заново. Что предпринять?

Для начала попробуйте переустанавливать Windows не из нее же самой, а загрузив компьютер в режиме MS-DOS с дискеты – ее можно создать в меню «Установка – Удаление Программ» (Add/Remove Programs) – часто помогает. Или же подмените файлы реестра, взяв их из предыдущего варианта Windows – часть установок сохранится, но ошибок в реестре будет полно.

Какая программа показывает / убирает часы в панели задач?

Щелкните правой кнопкой мыши по часикам и в меню «Свойства» (Properties) уберите галочку «Отображать часы» (Show Clock).

При загрузке Windows 98 выдается «недопустимая ошибка» с последующим закрытием программы SPOOL32. При работе часты «глюки», например, зависание Word. Несколько раз переустанавливал

Windows 98 – никаких результатов. Что это и как с этим бороться?
Похоже, все дело в драйверах принтера – поищите свежую версию в интернете либо удалите принтер и потом переустановите его заново.

Где надо указать драйвер speaker.drv – в win.ini или system.ini – и где именно, чтобы заработала «пищалка» на компьютере?
В файле system.ini, раздел [drivers]:
Wave=speaker.drv

Пытался сделать так, чтобы при включении компьютера появлялось сообщение, так называемое Log On Message – и с помощью WinBoost, и вручную писал в реестре:
Hkey_Local_Machine\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Winlogon
«LegalNoticeCaption» = «заголовок»
«LegalNoticeText» = «сообщение»
Но ничего не сработало. В чем дело, я что-то не туда писал?
Да нет, все вроде бы правильно, только проверьте в «Свойствах сети» (Network), установлен ли клиент для сетей Microsoft – без него никаких сообщений не выдается.

Прочитал на сайте Сергея Трошина о том, как включить предварительный просмотр мультимедийных клипов прямо в окне Проводника аналогично предпросмотру картинок и веб-страниц. Все классно работает в Windows 98, но после установки Windows ME я обнаружил, что там файл настройки внешнего вида папок при их отображении в окне Проводника folder.htt совсем другой, и его совет здесь не срабатывает. Можно ли включить предпросмотр клипов в Windows ME, или в Microsoft отказались от такой приятной «фичи»?
Да, в «Миллениуме» изменился файл folder. htt, но эту функцию по-прежнему можно включить. Для этого воидите папку, в которой у вас находится архив с музыкальными или видеоклипами и в меню Проводника «Вид» (Explorer > View) выберите пункт «Настроить вид папки» (Customize this Folder). Далее переходите к редактированию файла folder.htt, выбрав шаблон «Стандарт» (кстати, здесь уже есть несколько готовых шаблонов, в частности, посмотрите тот, что предназначен для папок с графическими файлами – он очень интересен) и ищите в нем строки:

```
«function IsMovieFile(ext) {
    // disabled
    return false;»
```

и

```
«function IsSoundFile(ext) {
    // disabled
    return false;»
```

необходимо перед словом «return» поставить два слэша:

```
«function IsMovieFile(ext) {
    // disabled
    //return false;» и
«function IsSoundFile(ext) {
    // disabled
    //return false;»
```

– после этого вы сможете смотреть клипы прямо при наведении на них мыши в окне Проводника. Но не забудьте, что при этом возникнут проблемы с удалением клипов. Так как после того, как вы наведете на такой файл мышь, он откроется в Универсальном проигрывателе (Media Player), и система удалить его уже не сможет – придется запускать Нортон.

Последнее время стал регулярно получать такой привет от «виндов»: «Программа Explorer вызвала ошибку такую-то в модуле таком-то.dll по адресу такому-то». В чем может быть дело, почему Эксплорер взбесился?
Скорее всего, ему не нравится какая-то программа, драйвер или системная библиотека. Попробуйте провернуть такую манипуляцию: загрузите «Режим защиты от сбоев» (Safe Mode) и повторите все операции, приводящие к этому «глюку». Если «глюк» не появился, то проблема вполне легко решается. Перегружайте ПК, выбрав теперь режим пошаговой загрузки, и обходите файлы autoexec.bat и config.sys – опять повторяйте процедуру вызова сбоя. Если все нормально, то ищите виновника всех проблем в этих файлах. Если же система по-прежнему выдает сообщение об ошибке, то вызывайте утилиту msconfig.exe и отменяйте автозагрузку всех модулей, прописанных в реестре. Заодно уберите все ярлыки из папки «Автозагрузка» (StartUp), снова перегрузите ПК и повторите все ту же процедуру вызова «глюка». Следующий этап – отмена загрузки программ из Winstart.bat и win.ini. Опять проверяем, не пропал ли сбой. Затем выставляете в том же msconfig.exe на закладке «Дополнительно» (Advanced) режим VGA – на тот случай, если конфликтует видеокарта. Если все вышеперечисленное не помогло, остается искать причину всех несчастий в драйверах виртуальных и не совсем виртуальных устройств. В пошаговом режиме отмените загрузку «виндовых» драйверов – это VXD-файлы либо файлы с расширениями .386, .drv, которые грузятся в самом конце. Пропал сбой – отменяйте «глючный» драйвер. В реестре вы найдете его в качестве параметра StaticVXD где-то в разделе
HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD
или поищите вызов этого файла в system.ini. Программа конфигурирования системы msconfig.exe из состава Windows Me позволяет очень удобно отменять не только всю автозагрузку, но и показывает на одной из своих страниц все VXD-драйвера. В Windows 98, к сожалению, придется копаться в реестре вручную.

В папке «Мой компьютер» появилась какая-то новая папка без названия, при этом она не работает и никак не откликается на нажатия мыши, как её удалить?
Компоненты, отображаемые в окне «Мой Компьютер» (My Computer) прописаны в разделе реестра
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\MyComputer\NameSpace.
Просмотрите там все ключи – те, которые соответствуют удаленному доступу и веб-папкам, оставьте, а оставшийся (он, наверное, и будет без названия) – удалите. На всякий случай сделайте резерв реестра.

Нажимаю: «Пуск / Программы / Стандартные / Служебные / Сведения о системе». Появляется сообщение: «Не удалось вывести сведения. Компонент, отображающий эти сведения, работает неправильно или отсутствует на компьютере». Как это исправить или дописать с диска?
Проверьте наличие файла «C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Msinfo\msinfo32.exe», если он отсутствует – извлеките его с дистрибутива с помощью программы sfc.exe (проверка системных файлов) – это и есть вызываемая по вашей команде программа «Сведения о Системе» (System Information). Она, кстати, переустанавливается вместе с MS Office.

Лазил я в настройках «виндов». И теперь вот такая неприятная сложилась ситуация, а переустанавливать «окна» я не хочу: при завершении работы, на том месте, когда «комп» должен написать: «Теперь питание можно выключить», он просто уходит на перезагрузку. И не выключается.
Данная проблема уже была описана и в журнале Upgrade, и у меня на сайте, но так как вопрос этот постоянно повторяется в тех или иных вариациях, то я решил еще раз написать об этой проблеме. Вот различные способы ее решения, а заодно и устранения «глюка» зависания ПК при выключении:
1. С помощью входящей в состав Windows утилиты «Программа настройки системы» (System Configuration Utility) (C:\Windows\System\msconfig.exe), на закладке «Общие > Дополнительно» (General > Advanced) поставить флажок «Запретить быстрое завершение работы» (Disable Fast Shutdown). В некоторых версиях этой утилиты такого параметра нет, тогда найдите программу WinBoost 2000 Gold, там на последней странице снимите флажок Enabling Forced In Exit. Если не боитесь работы с реестром, то режим быстрого выключения, приводящий к такому эффекту, вручную запрещается так:
[HKEY_USERS\.DEFAULT\Control Panel\Desktop] «AutoEndTasks»=«0» (можно вообще удалить этот параметр).
2. Прописать в system.ini в секцию [386Enh] параметр для своп-файла
PagingFile=C:\Windows\win386.swp.
3. На «вындавдейте» есть патч Windows Shut Down Supplement – вроде бы должен решать эту проблему, но не всегда срабатывает.
4. Norton Antivirus дает такой же «глюк». Для его устранения надо либо поставить вместо него AVP, либо удалить из реестра параметр «Navex» в разделе
HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Shutdown\ExclusionList\.
5. В «Свойствах сети» (Network), выбрав «Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft» (File And Print Sharing For Microsoft Networks) и нажав кнопку «Свойства» (Properties) отключить «Оповещение LM» (LM Announce). И вообще выбрать «Быстрый вход в сеть» (Quick Logon).
6. Установить терминаторы в сетевую карту.
7. Удалить бракованные финальные заставки либо восстановить исходные «майкрософтовские».
8. Сменить в схеме озвучивания системных событий звук «Выход из Windows» (Exit Windows) – при его повреждении ПК виснет.
9. Установить себе Windows Me – там такой проблемы нет (но есть другие). UP

Вреднюшки

Ольга Николаева

***

Если кто-то на работе
из соседей вам противен,
Супер-клея на дискетку
тихо капните ему
И засуньте среди прочих,
чтобы после насладиться,
Как сосед противный, бяка,
будет ручкой и отверткой
Эту кучу шкрябать долго,
а потом ругаться будет,
Тут вы все ему простите...

***

Если вас админ обидел,
вам закрыв куда-то доступ,
Вы ему формат глубокий
по локалке закажите,
А потом на «Yes» нажмите –
вот админ повеселится!

***

Если вы повисли прочно,
или браузер заглючил,
Вы себе налейте кофе
и намажьте булку маслом,
А потом с размаху чашку
в свой компьютер запустите
И экран протрите булкой,
стороной, что в масле густо –
Вот увидите, на вечер
вы нашли себе занятье,
Отмывая свой компьютер,
форматируя хард-драйв.
То-то будет не до смеха!
Но занятие такое
Отвлечет вас от несчастья
и займет пытливый ум.

***

Если вам звонят по делу
И вопросом отвлекают
От каких-то дел приятных –
Вы рукой зажмите трубку
И терпеньем запаситесь,
Медитируя на тему:
Будет юзер – будет хлеб.

***

Если ваш модем усталый
Ничего качать не может,
Застывая на полслове,
Обрывая файла след –
Вы ему обрежьте провод,
Размонтируйте розетку,
Пусть утрется вшивый хакер,
Что испортил вам коннект!

***

Если злобный мерзкий вирус
На компьютере завелся,
Возникая между делом
И вгоняя вас в тоску –
Вы винчестер форматните
И убейте гада метко,
Пусть со всем,
что было ценно,
Но зато наверняка!



рисунок Елизаветы Кругликовой

***

Если вам ничто не в радость,
Если вас обидел кто-то,
Вы ему пошлите почтой
Электронное письмо:
Мол, забудь про все заботы
И послание «удачи»
Разошли по всем знакомым
Непременно сорок раз,
А иначе будет плохо
Жить на этом белом свете
И не будет больше счастья
Ни в зарплате, ни в любви.
Результат ошеломляет –
Тихо мыло проверяя,
Вы увидите, как много
Перцев знают ваш е-майл!

***

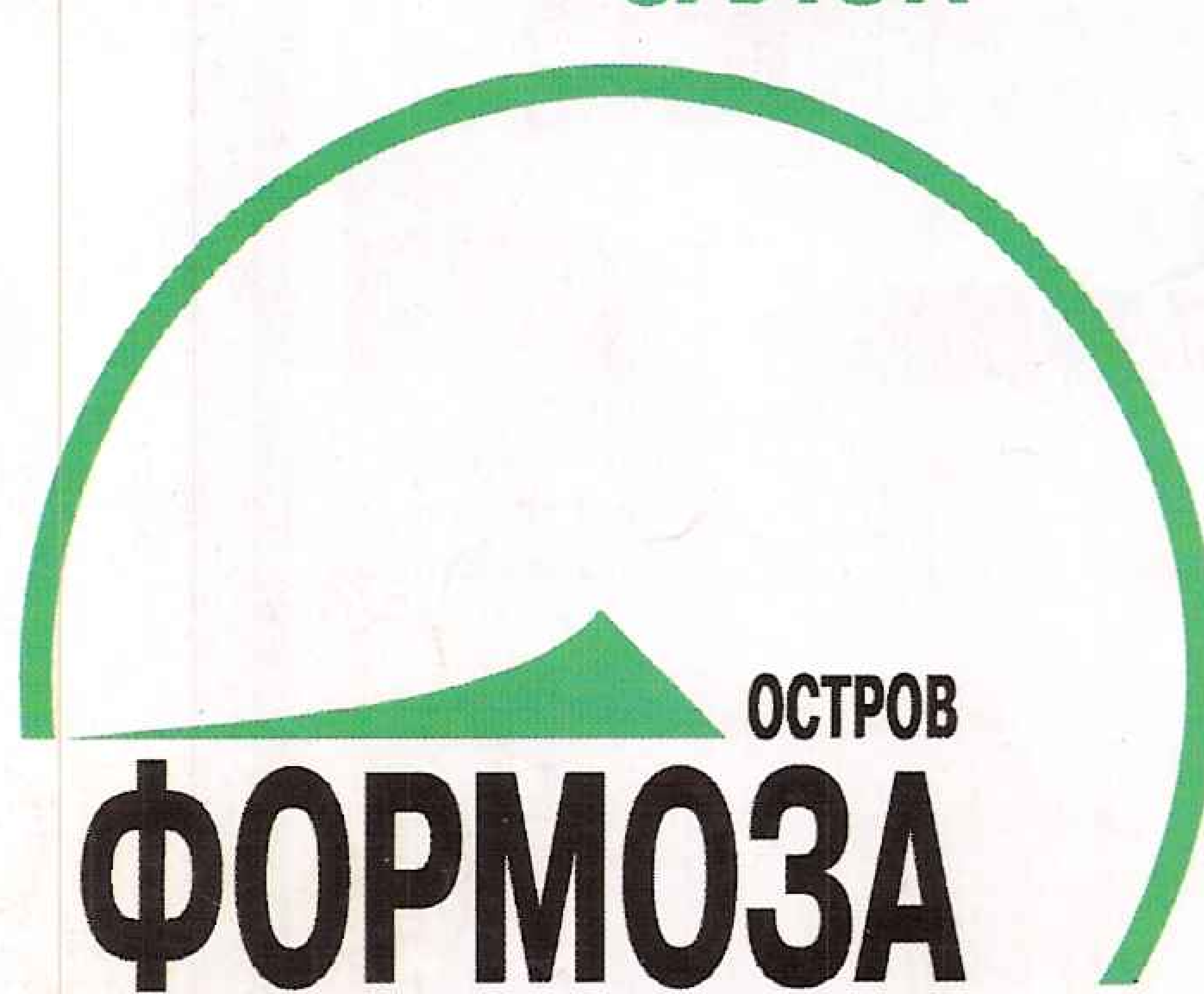
Если мерзкое железо,
что зовется монитором,
Вам в лицо мерцает нагло
(иль забыло померцать),
Вы его ногой ударьте
(вам ведь жалко руки ранить?),
А потом другой ударьте,
да как можно посильней.
Попинав его ногами,
вы расслабьтесь, успокойтесь
И с квитанцией покупки
отнесите в магазин.
Там подробно расскажите,
как он долго-долго глючил
И в лицо вам ухмылялся
очень низкой частотой...

***

Если день с утра не катит,
и клиент звонит упорно,
Вам мешая выпить кофе
с теплым сладким пирожком,
Вы подумайте немного и,
нажав на пару кнопок,
Сочините вдохновенно
вы ему такой ответ:
Что магнитной страшной бурей
был вконец сервак испорчен
И вы чините все сети,
до каких могли достать,
И что вы на поле боя,
за его (клиента) сервис,
Отдадите аж полжизни,
но почините все в срок...
Сделав это, сядьте смирно
и откройте анекдоты,
И допейте то, что пьете,
и забудьте о плохом. UP

возможно, **самый большой** в Москве

КОМПЬЮТЕРНЫЙ САЛОН





КОМПЬЮТЕРЫ
а так же

в **ассортименте**:
видеокарты
- **51 позиция**
звуковые карты
- **28 позиций**
мониторы
- **59 позиций**
джойстики
- **47 позиций**
колонки
- **91 позиция**
мыши
- **57 позиций**

Исполнение -
UltraDMA66 HDD, FDD 3.5",
i810- новейший чипсет от фирмы Intel со встроенным 3D-ускорителем,
SVGA AGP 16M/ 32M - мощный 3D-ускоритель RivaTnT2,
CD - 40-скоростной CD ROM, SC16 - 16-бит звуковая карта,
SB128 - звуковая карта Direct Sound 3D,
DVD - универсальный проигрыватель видеодисков - HDTV качество,
modem - модем 56K для доступа в Internet

Офисные компьютеры ФОРМОЗА									**от 260**
Intel® Celeron™	processor	366 MHz	32	4.3G		i810™			**299**
Мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА									**от 305**
Intel® Celeron™	processor	366 MHz	32	4.3G		i810™	CD	SC16	**345**
Мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА с 3D-ускорителем									**от 430**
Intel® Celeron™	processor	566 MHz	64	15.0G	16M	AGP	CD	SB128	**510**
Intel® Pentium III	processor	550 MHz	64	15.0G	16M	AGP	CD	SB128	**560**
СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ - ОСЕНЬ 2000									
Intel® Celeron™	processor	466 MHz	64	10.2G		i810™	CD	SC16	**395**
+ 15"монитор Samsung + клавиатура + мышь + коврик + ***колонки в подарок (!)***									**545**
Высокопроизводительные мультимедийные компьютеры ФОРМОЗА с мощным графическим 3D-ускорителем									**от 480**
Intel® Pentium®III	processor	650 MHz	128	15.0G	32M	AGP	CD	SB128 +Win'98	**780**
Intel® Pentium®III	processor	700 MHz	128	15.0G	32M	AGP	CD	SB128 +Win'98	**820**
Intel® Pentium®III	processor	800 MHz	128	20.4G	32M	AGP	CD	SB128 +Win'98	**930**
Home PC - СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ- Домашний театр									
Intel® Celeron™	processor	566 MHz	64	15.0G	16M	AGP	**DVD**	SB128 modem, W'98	**685**
Intel® Pentium®III	processor	650 MHz	128	15.0G	32M	AGP	**DVD**	SB128 modem, W'98	**890**

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

цены на системные блоки на 15.08.00

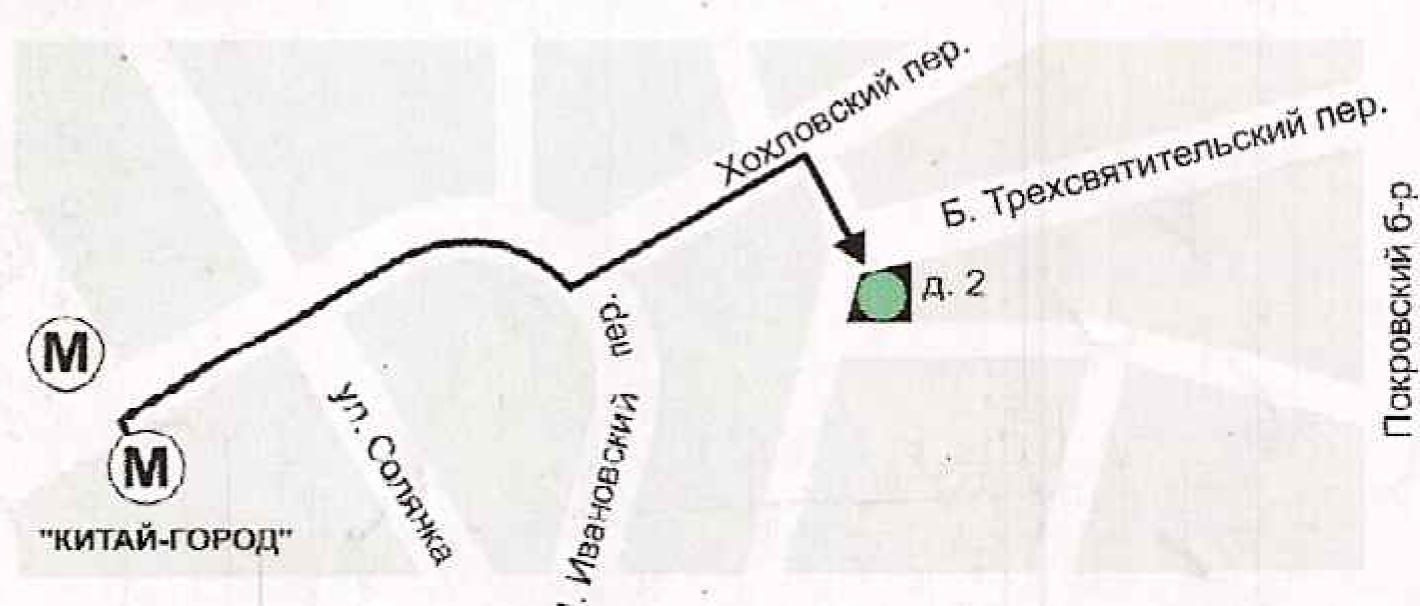
D-Link СЕТЕВЫЕ РЕШЕНИЯ

широчайший спектр компьютеров комплектующих периферийного оборудования

системная интеграция сети, серверы

любые конфигурации компьютеров на заказ

выезд специалистов на дом



www.formoza.ru

island@formoza.ru

ВОЗМОЖНО **самый БОЛЬШОЙ** В МОСКВЕ



КОМПЬЮТЕРНЫЙ САЛОН ОСТРОВ ФОРМОЗА

ЕЖЕДНЕВНО
с **10.00**
до **19.00**

7284004

ст. м. "Китай-город"
Б. Трехсвятительский пер., 2
Салон компьютерной техники
"Остров Формоза"
(095) 728-4004
ежедневно 10.00-19.00
http://www.formoza.ru